

存在と認識の階層性；そのための理論枠

——新しい「社会システム学」の構想¹⁾のために——

黒 石 晋

1. 「システムを見る」「システムとして見る」とはどういうことか

論の立脚点

平素われわれは、さしたる疑問もなく何かを「観察する」「研究する」などという。それが自明なことであるかのように。だがわれわれは科学をおこなうために、実際「何を」「どのように」見たらいいのだろうか。あるいは、それと気づかず、「何を」「どのように」見ているのか。この疑問は、対象として、そして対象を見る姿勢として、「何を出発点とし、何に立脚して考えたらよいのか」、という問題提起だといってよい。

いま、ひとつの問いを提起しよう：対象を細かく分けていけば、そして対象を見る「視点」を細かく精緻にしていけば、「これこそ確実」といえるような究極の単位（そしてそこから考察を開始すべき絶対的な立脚点）にたどり着くのだろうか？と。古代ギリシアの自然哲学者たちはそのような存在・そのような認識を信じ、それを「アトム」と呼んで探求しつづけた。この姿勢が「アトミズム」と呼ばれるものである。

また、別の問いを提起しよう：世界をすべて包括する、最大にして確実な「存在」や「認識」があるのだろうか？と。そのような「存在」や「認識」は、一神教の宗教がいう「神」の信念に集約されるといってよいだろう。

1) 2008年11月23日、日本社会学会大会（東北大学）の理論部門のセッションで、「社会システム学」と称される一連の新しい試みが共同提案された。この「社会システム学」とは何か。それはまた従来の「社会システム論」「社会システム工学」等々とはどこがどう異なるのか。本論文は、この共同プロジェクトの一員である筆者が、上記の諸点について所見を述べたものである。

しかしながら事実としては、どんなに細かく見ても、それを構成するいつそう細かい要素が存在する。あるいは、そのような見方をすることができる²⁾。逆に、とてつもなく大きな存在を考えたとしても、それより更に大きな世界が存在する。あるいはそのような見方をすることができる。とすると、われわれはいったい何に立脚しどこから考察を始めたらいいのだろうか？

結局のところ、何か確かな準拠単位に立脚して論を始めたつもりでも、その基準はつねに相対的で脆弱なものである。せいぜいがそれに気付いていない、あるいはうすうす気づいていても無視ないし捨象しているだけなのである。

つまり存在にしる認識にしる、どうやっても「究極の単位」あるいは「確実な出発点」に立脚することはできない³⁾。ならばむしろ、「究極のミクロの視点、究極のマクロの視点が存在しないこと」、いかえれば「存在や認識が上下にむけて無限に深い階層性をなしていること」を積極的に受け入れようではないか。そして無限の階層を前提とした上で、せめてもの立脚点として、それら階層の「境界」付近に「相対的な視点」を定めること、およびそのために必要かつ適切な〈認識スケール〉を措定することを。またこれ以外に「ものを見る」ための立脚点・出発点はないのだと覚悟することを⁴⁾。

このことを自主的に受け入れ、自覚的にこの立場に立つこと（その足元は危ういものだけでも）。そして上下に存在や認識が開いている、という視点をとりながらさまざまな研究をなすこと。この研究姿勢とそれによる研究知見を、筆者は〈システム学 systemics〉と名づけたいと思う⁵⁾。

2) 「フラクタル」と呼ばれる幾何学的な構造の発見と解明は、近代科学にこのことを痛感させた。

3) 物質の究極要素「アトム」を探求する試みは、今日、周知のように「アトム（原子）」や「素粒子」を超えて「クォーク」にまでたどりついている。しかしこれとても究極要素ではないらしく、さらに微小な「ひも」などが提案され探求されている。

4) 確かな「アトム」を信じそれに立脚しようとする「アトミズム」も、実際には「アトム」というメソ・スケールで、さらにミクロの世界から「アトム」として形成された「境界」を「あたかも存在するごとくに」見ているにすぎない。この点、「個人主義」にしても同様である。

5) 「社会システム学」とは、この「システム学」の姿勢を「社会学で」「自覚的に」行うことである。この実践例としては、ミネルヴァ書房から刊行されつつある「シリーズ・社会システム学」を参照されたい。

このことは自然な帰結として、究極の微小単位を追求しそこに立脚しようとする「アトム学」の姿勢を相対化することとなる。また、すべてを知りすべてをひとつの手で制御する「神の目」をも否定することになる。実はこのことこそが、対象に「システムを見る」ということであり、対象を「システムとして見る」ということなのである。

システムとサブシステム，メタシステム

なぜこの視点・姿勢が「対象にシステムを見る」こと、「対象をシステムとして見る」こと、になるのか。次には、この点について見ておこう。

存在や認識の「無限の階層性」を前提とすると、上述したように、論理の立脚点・準拠点はつねに「相対的」な「中間層」であり、それに対し必ず「上位の存在・認識」と「下位の存在・認識」を措定しうる。いま、仮の相対的立脚層を考えてこれを「システム」と置こう。このとき当該システムの内部（下位・低次）にあって、もとのシステムの要素でありながらそれ自体がシステムであるようなシステムを考えることができる。これを「もとのシステム」に対して〈サブシステム〉という。一方、当該システムの外部（上位・高次）にあって、当該システムを要素とし、かつそれ自体がシステムであるようなシステムを考えることができる。このようなシステムを、「もとのシステム」に対して〈メタシステム〉という。

また、もともと「サブシステム－システム」と見なした関係でも、視点を変えてサブシステムの側に立脚し、これを「システム」とみなすとき、もとのシステム（上位・高次のシステム）は〈メタシステム〉となり⁶⁾、逆もまた成り立つ。これは、「システム」それ自体が視点の如何によって相互に入れ替わる相対的關係にあることを示している。そしてこのような「入れ子構造」は人間の思考を超えて、無限に深い。

6) このような視点の転換を、筆者旧著では「認識スケールの転換」と呼ぶ〔黒石晋『システム社会学』、1991年、14-15頁〕。認識スケールを転換すると立脚点とともにシステムの特長（システムの「見え方」）が変化するので、この点を見落とさぬよう自覚しておかなければならない。無自覚的にスケール転換を行うことは「創発性」を見誤ることになる。

ミクロとメソ, マクロとメソ

「システムを見る」ということは、こうしてつねに、「あるシステムを仮の中心に置いて、より大きく見ることも可能、より小さく見ることも可能」という認識スケール、いわば「中くらいのスケール」に視点を定めてモノゴトを見ようとする認識姿勢を意味する。

旧来の〈システム論〉では、〈ミクロ視点 microscopic〉と〈マクロ視点 macroscopic〉という「二つのスケール尺度」が区別された。これに対し、今回新たに提案する〈システム学〉では、上記の要請にしたがってまず「第三のスケール尺度」、すなわち〈メソ視点 mesoscopic〉という中間の・しかし死活的に大切な・スケールを提案したいのである⁷⁾。

この「中くらいのスケール」をカバーする視点を、フランスのシステム理論家ジョエル＝ド＝ロスネー (Joël de Rosnay) は“マクロスコープ *macroscope*”という比喩で表現していた⁸⁾。彼は、「小さなものを近くから部分的に見る」ミクロスコープ (顕微鏡) と「大きなものを遠くから全体的に見る」テレスコープ (望遠鏡), という科学の2つの「眼」を指摘し、このふたつの「眼」の科学への貢献を大きく評価しつつも、なおこれらに対して「中くらいのものを中くらいのものとして見る」、中間的な「眼」をもつことの重要性を強調し、この第三の「眼」を比喩的に「マクロスコープ」と呼んだのである。だが、本稿の論旨からみると、ド＝ロスネーは〈*macroscope*〉などといわず〈*mesoscope*〉というべきであった。「大きなものを遠くから見る」テレスコープ (望遠鏡)こそが、「マクロスコープ」と呼ぶにふさわしいからである。

7) 〈メソ〉というスケールは、システム学において「ミクロに由来する秩序」と「マクロに由来する秩序」とが遭遇するスケールでもある。たとえば、「複雑適応系」の主唱者 S. カウフマンは、生命秩序において「自己組織化」の論理と「選択」の論理とが「カオスの縁」で遭遇するという。Stuart A. Kauffman, *The Origins of Order; Self-Organization and Selection in Evolution*. Oxford Univ. Press, 1993. ここでは自己組織化 (ミクロ) と選択 (マクロ) というふたつの秩序原理が、「カオスの縁」という〈メソ〉のレベルで遭遇するのである。

8) Joël de Rosnay, *Le macroscope*. 邦訳はロスネー (明島高司訳)『グローバル思考革命』共立出版, 1984年。

2. システムおよび「システム学」の構成論理

ここまでの考察では、「階層」という構造実体に即して「システム学」の認識姿勢を論じてきた。しかし、階層は予め存在するものではなく生成するものでもある。そこでこれからのちは、システムの生成・作動する論理や法則を論じよう。そのことはすなわちシステム学を構成する論理や法則に即して検討してゆくことになる。

ポラニーの原理

ハンガリー系ユダヤ人の科学哲学者マイケル・ポラニー (Michael Polanyi⁹⁾; 1891-1976) は、研究対象たる存在や認識には階層があることを積極的に認め、そこでは“階層ごとに違う法則”が働くことを強調する。たとえば「言葉を話す」という例では、下位のレベルから上位のレベルへ向かって、1) 声の発生、2) 単語の形成、3) 文の形成、4) 文体の形成、5) 文学作品の創造 という5つのレベルがあり、これらのレベルは各々、1) 音声学、2) 語彙論、3) 文法、4) 文体論、5) 文芸批判 というそれぞれ自身の法則に基づいている。そして文法を知っても優れた文体を生むことはできないように、まして優れた文学作品を生むことなどできないように、下位の原理から上位の存在を導くことはできない、とポラニーはいうのである。ものごとには階層があり、特定の階層には特定の法則が作用する、と。まさにこの認識こそ「システム認識の基本原理」にほかならない。よって筆者は旧著で敬意を表してこの命題を〈ポラニーの原理 Polanyi's Principle〉と呼び、「システム論の基本的視点」と付言した¹⁰⁾。

この〈ポラニーの原理〉のあらわす内実について、彼のいう「象り」（下位

9) M. ポラニー (佐藤敬三訳) 『暗黙知の次元』 紀伊国屋書店、1980年。同 (高橋勇夫訳) 『暗黙知の次元』 ちくま学芸文庫、2003年。ハンガリー語では、Polányi Mihály で発音は「ポラーニイ・ミハーイ」に近い。ただしハンガリー語のアクセント (強勢) はつねに語頭にあるので、「ポラニー」と表記した。

10) 黒石晋『システム社会学』、9頁。

原理)と「周辺制御の原理」(上位原理)の2つ¹¹⁾に焦点を当てて検討しよう。ここでは上記の階層事例のうち、2) 単語の形成(下位)と3) 文の形成(上位)との関係を取りあげてみる。

【象り shaping】：下位原理

まず、相対的に下位の原理はみずからの原理にしたがって振舞い、自身のスケールに固有のパタンを形成する。音声単語を形成する際には、音声を「組み合わせる法則」(語彙論)に従って単語というパタンを形成する。このパタンの形成のことを、ポラニーは〈象り shaping〉と呼ぶ。

【周辺制御の原理 the principle of marginal control】：上位原理

一方、相対的に上位の原理(文法)は、下位原理(語彙論)によって決定されぬままになっている周辺の部分、つまり出来た単語の「並び」を制御して、相対的に上位の存在(文章)をつくりだす。このとき文章形成の法則(上位)は、単語形成の法則(下位)を大きく侵害することはない。逆に単語形成の法則(語彙論)にとって、できた単語がどのように並べられるか(文法)などどうでもよいこと、周辺的なことである。——この知見を、ポラニーは〈周辺制御の原理 the principle of marginal control〉と表現した¹²⁾。

〈自己組織化 self-organization〉の意義：下位論理による「象り」

私見によれば、M. ポラニーのいう「カタドリ shaping」とは、システム論で「パタン形成 pattern formation」と呼ばれてきたもので、この「パタン形成」をシステムの中で具現化するダイナミズムこそが、今日〈自己組織化〉と呼ばれている現象にほかならない。逆に〈自己組織化〉はこの意味においてこそ、取り上げるべき意義があるのだと言ってよい。

11) M. ポラニー『暗黙知の次元』、第2章(「創発」の章)。

12) M. ポラニー『暗黙知の次元』、ちくま学芸文庫版、73頁以下。

自己組織化における「スケール転換」

ところで、自己組織化においては、ミクロ・スケールで偶然に発生したパターン(=ゆらぎ)が、まるでエントロピー増大則に反するかのように組織化され、メソ・スケールのパターンへと引き伸ばされていく。これこそ、存在の次元におけるミクロ→マクロへの「スケール転換」であり、これをもたらすメカニズムが、〈自己組織化〉なのだというわけである。

ピエール＝キュリーの原理

上記したように、自己組織化においては「ミクロのパターンがマクロのパターンへと引き伸ばされていく」(スケール転換)。このとき、決して忘れるべきでない重要なポイントが、〈ピエール＝キュリーの原理〉である。この原理は3つの命題の形にまとめられ、それらは以下のようなものである¹³⁾：

「ある一定の原因がある結果をひき起こすときに、原因における対称的要素は、生じた結果の中に再びみいだされなければならない。」

「ある結果が非対称を現わすときは、この結果をひき起こした原因においてこの非対称がみいだされなければならない。」

「この二つの命題の逆は、少くとも、実際には、真実ではない。すなわち、生じた結果が原因よりより多く対称的であることがありうる。」

この原理(特に第1・第2の命題)が〈自己組織化〉パラダイムにとってなぜそれほど重要かという点、結果において「方向性」「異方性」——つまり広く「構造」と呼ばれるもの——をもたらす原因は「方向性」でしかない、と言っているからである。逆に無方向性の(ランダムな)存在からは、いつまでも無方向性の結果しか生まれないのである。

13) ウージェニイ・コットン(杉捷夫訳)『キュリー家の人々』岩波新書、1964年、203頁。この知見は、細君のマリー(かの「キュリー夫人」その人)から「物理現象の研究を支配するごく少数の大原理のひとつ」と絶賛されている。なお、この第3の命題で「結果がより多く対称的である」というのは、「より対称性が高くなる」こと、つまり「秩序の減少＝エントロピー増大」を意味することになる。自己組織化にとって重要なのは、したがって、第1・第2の命題である。

ならば、世界に生成・存在する、マクロの「方向性」「構造」の原初の起源は何か。——その「原初の方向性」を与えるものこそがミクロの〈ゆらぎ〉であり、そのミクロの「方向性」をマクロ・スケールに向け引き延ばしていくダイナミズムこそが〈自己組織化〉なのである。たしかに「ゆらぎ」は物質・エネルギーの点からいえば「無限小」と言ってよい微小な現象である。しかしそれは構造生成の点から、まぎれもなく「キュリーの原理」にもとづく原因としての「方向性」を与える、決定的に重要な要因として、その意義は決して些細なものではない¹⁴⁾。

論理発動の順序：先行論理と後続論理

見てきたように、存在や認識は階層をなす。そして上位論理は決して下位論理に還元されない。各階層を支配する論理は、それぞれが独自の、そして相対的な論理である¹⁵⁾。

ところで、これら諸階層の各論理を“進化的発動順序”という点から整理するならば、M. ポラニーが指摘したように、上位論理は下位論理による「象り」、つまり〈自己組織化〉を待って初めて発動される。逆に、下位論理は上位論理が発動したのちにもミクロのスケールで事象を支配し続ける。すなわち一般に下位のミクロ論理が〈先行論理〉であり、上位のマクロ論理は〈後続論理〉である¹⁶⁾。だからこそ、〈自己組織化〉における「ミクロ→マクロ」の秩序の引き延ばし機構とその順序が大きな意味をもってくるのである。

14) ゆらぎは、ミクロレベルでの「偶然性」と解釈される。偶然性に構造生成のカギを与えることから、自己組織化パラダイムは「神の決定論」から決別することになる。すなわち、世界の秩序は神の秩序ではなく、システムが自らを決めてゆく自己組織化の秩序なのである。この点、今田・鈴木・黒石編『複雑系を考える』ミネルヴァ書房、2001年、前半シンポジウムにおける筆者の発言〔同書、66頁〕を参照。

15) 繰り返しになるが、ひとつの絶対論理がすべての階層を統括しているのではない。もしひとつの絶対論理がすべてを統括しているのなら、そもそも世界は階層などなきはずで、下から上までメリハリのない“まったりとした”世界になってしまうだろう。

16) このことは、この命題の「逆命題」が不成立であることから立証される。つまり「要素（下位）が存在しシステム（上位）が存在である」ことはありうるが、「システム（上位）が存在し要素（下位）が存在である」ことはありえない。これは、下位論理が先行論理であり上位論理が後続論理であることを示している。

論理発動の強さと広さ：先狭強と後広弱

いま見たように、下位の論理は先行論理であり、上位の論理は後続論理である。そして上位の論理は、それが発動する際、ボラニーのいうように下位の論理によっていまだ決定されていない周辺的な部分（下位の論理によって「どうでもよい」と放置されている部分）を制御する。上位論理は下位論理を破ることができないのである。すなわちミクロの先行論理は相対的に〈強い論理〉であり、マクロの後続論理は相対的に〈弱い論理〉である。

また、いうまでもないが、下位のミクロ論理が到達しうるスケールは相対的に狭く、上位のマクロ論理が到達しうるスケールは相対的に広い。

たとえば宇宙の秩序において、核力や電磁力は狭い範囲で強く働く先行論理（下位論理＝サブ）であり、重力は広い範囲で弱く働く後続論理（上位論理＝メタ）である。これらの特性に応じて、宇宙はさまざまな「階層性」を形成していくのである。

また生命の秩序において、物理／化学の論理は狭い範囲で強く働く、積極的な先行論理であり、生命の論理（集合体に対する「選択」の論理）は広い範囲で弱く働く、消極的な後続論理である¹⁷⁾。

このように、一般に下位論理は〈ミクロの強い先行論理〉であり、上位論理は〈マクロの弱い後続論理〉である。重要なのは、このふたつの論理を混同せず峻別することなのだ¹⁸⁾。

論理の階層についての総括

狭い範囲で強く働く先行論理と、広い範囲で弱く働く後続論理。この相対的

17) ここで生物的「選択」の機序を「消極的」と表現したのは、それ自身が生命という形態を積極的に生むことはないからである。生命の形態を生み出す機序は、あくまでも物理／化学的「自己組織化」である。

18) したがって前者を説明する諸概念は「下位論理／強い論理／狭い論理／内部視点／先行論理」というセットになり、後者のそれは「上位論理／弱い論理／広い論理／外部視点／後続論理」というセットになる。なお私見によれば、「経済（下位）」と「経営（上位）」も相互にこの関係にある。「市場機構（下位）」と「資本主義（上位）」と言ってもいいだろう。拙著『欲望するシステム』、ミネルヴァ書房、2009年、247頁を参照。

な二つの論理関係が、各階層のそれぞれの「境界」で対峙する。しかもこの両者は、「ポラニーの原理」(システムの基本原理)に従って、サイズやスケールに応じて対立しつつ両立する。だからこそ、世界には階層が形成され、階層が存在するのだ。

これら複数個の論理を明示的に承認し、サイズやスケールに応じてこれらを対立させつつ両立させること、そしてそれら論理の間にゆるやかな〈境界〉を見ること。これが〈システム学〉的な姿勢にほかならない。逆に〈システム学〉は〈境界〉に立脚する思考だから、上下双方の論理を対立・両立させることを考える学問になるのである。狭い範囲を措定し一つの論理に特化した思索をすることは、システム学的思考に反する行為である。また、広大な世界をひとつのロジックで捉えようとすることは、システム学的思考に反する思考である。

3. 「境界」をめぐる下位論理と上位論理、その隔絶と創発

〈境界〉とはなにか

これまでのところでは、特に断ることなく〈境界 boundary〉の語を単なる「記述概念」として用いてきた。しかし今や、この語を〈システム学〉の最重要な「分析概念」の一つとして提起しなければならない。

本稿において〈境界〉とは、まず「内部」と「外部」との境界である¹⁹⁾。「内部」とは「内部論理」「内部観察」の双方を指し、「外部」とは「外部論理」「外部観察」の双方を指す。

厄介なのは、この意味での〈境界〉が「もともと存在する」のではなく、自己組織化メカニズムによって「生成する」、ということである。われわれは「出発点」として「境界」に立脚する、という方針をとったのだが、実はそのような「境界」は事前に存在しない。したがって実際には、我々は境界に立脚するのではなく、境界が生成しそうなスケールに視点(mesoscope)をとり、境界が生成しそうな箇所を眺めることから出発しなければならないのである。

19) 境界は、したがって必然的に「メソ・スケール」での認識を要求する。また「メソ・スケール」で認識しない限り、それを認識することはできない。

論理と論理の「前線」としての境界

佐伯啓思は、システムの〈境界〉の問題をとりあげて、それは所与ではなく、「形成される」と考えねばならないと説く。このシステムの「境界」生成の問題を佐伯は「周回問題」と呼び、生成の動因として「自己言及性」が重要だという²⁰⁾。この指摘はまったく妥当なもので、境界によって画された「システム」を前提視していた素朴なパーソンズ理論は強く批判されねばならない。

ただし私見によれば、この意味での〈境界〉の生成は、単に内部的「自己言及」によってなされるのではなく、「下位論理と上位論理」もしくは「下位論理同士」が相互に衝突する〈前線 front line〉として現出するものである。佐伯の指摘する「自己言及性」はむしろ重要だが、これだけでは下位論理・内部論理のみの指摘にすぎない。

たとえば「自己組織性」パラダイムにおいても、自己回帰的フィードバックがゆらぎ（マイクロ秩序）を増幅することで「マクロ秩序」をもたらすと述べていた。これは立派に「自己言及」の論理である。しかしながら、この内部論理のみで外的制約が働かないとしたら、この自己増幅はどこまでも拡大し発散してしまいかねないことになる。いわゆる「発散の困難」である。

システムの実際においては、まずもってそうならない²¹⁾。一定の自己組織化機構（マイクロからマクロへ向かう）は、ある固有のスケール（メソ）に至って上位論理（マクロからマイクロへ向かう）と衝突し、あるいは他の同レベルの自己組織化機構（メソ）と衝突し、ここにおいて両者が押し合うことで「前線」を形成し相互に発散を収拾するのである²²⁾。この、せめぎあいの「前線」こ

20) 佐伯啓思「自己組織性とポスト・モダン」吉田民人・鈴木正仁編著『自己組織性とはなにか』ミネルヴァ書房（1995年）、第一章所収。

21) 自己回帰的自己増幅機構は、ゆらぎを核として発動すると、そのポジティブフィードバックゆえ、後になればなるほど（周辺にいくほど）急激に資源を収奪する。このため、いずれ特定の大きさと資源を枯渇して自己閉鎖する傾向をもつ。その時点で上位論理に従うか、そうなる前に他の自己増幅機構と衝突するか、ということである。

22) ドゥルーズ＝ガタリは「リゾーム」の形成機序として①離接、②接続、③連接、という3つの局面を区別している。筆者の理解によれば、①離接は「下位の生成論理」、②接続は「同位の競合・共存論理」、③連接は「上位の選択論理」をそれぞれ代弁している。ドゥルーズ＝ガタリ（市倉宏祐訳）『アンチ・オイディプス』河出書房新社、1986年。

そが〈境界〉にほかならない。したがって〈境界〉とは、確たる静的な実体ではなく、力と力がせめぎあう動的な過程なのである。

内部視点と外部視点：「境界」のうちそと、その〈隔絶〉と〈創発〉

ところで、階層の「境界」付近では、存在面でも認識面でも不思議なことが起こる。それはシステム論者によって〈創発 emergence〉と呼ばれてきた事態²³⁾である。

まず階層の「境界」を境として「内部観察・内部視点」と「外部観察・外部視点」とが区別される。そしてこの「内部」と「外部」との間には、存在論的・認識論的「隔絶」が存在する²⁴⁾。それらは別々の論理が支配する世界だからで、境界とは両者の不連続面だからだ。このとき「境界」を超えて認識のスケールを「転換」すると、存在論的構造はそのままだに、新たな認識（新たな論理）が発現することになる。このように「内部観察から外部観察への転換」の際に、この「隔絶を超える」こと。そしてそれによって「外部」の側に新しい性質（存在）・新しい意味（認識）が付け加わること。——これこそが「創発 emergence」の認識論的意味であり、その存在論的仕組みである²⁵⁾。

自己組織化と選択

ここまでの論点を、システムの秩序の典型ともいうべき「生命秩序」を例にとって検証しておこう。

生命秩序（広義）には、それを境界として理解するなら、「物理／化学論理」

23) M. ボラニー『暗黙知の次元』『創発』の章（第二章）を参照。

24) この「隔絶」は、しかし物質やエネルギーの出入りを拒絶する「壁」ではない。むしろそれらを積極的に推進し利用するケースが少なくない。「開放系」の事例である。

25) たとえばこの問題の典型に「起源問題」がある。宇宙の起源、物質の起源、生命の起源、人間の起源、…。この問題は、「起源以前」（内部）がどのように組み合わせられて「起源以後」（外部）を生み出すか、を問う問題であるが、この両者は、実は対等の論理によって連続しているのではない。むしろ両者のあいだには典型的な〈境界〉が横たわっていて、論理的に〈隔絶〉しているのである。これを論理の境界を無視して強引に解釈すると、下位論理（事前論理）からは「偶然」、上位論理（事後論理）からは「無限後退」という結論になるのが普通である。

（内部論理）と「生命論理」（外部論理；狭義）とが存在し、この両者が「内部論理・外部論理」の関係によって隔絶しつつ接している。ここに「隔絶しつつ接している」とは、「論理的には隔絶しているが、存在としては接しあっている」ということである。

生命は確かに「物理／化学論理」から成り立っており、生命秩序の中に「物理／化学論理」に反するものは存在しない。その意味で「生命論理は物理／化学論理である」という命題は正しい。ただし、このとき同時に、次の自明なる事実をも決して軽んじてはならない：「生命論理」は必ず「物理／化学論理」であるが、「物理／化学的論理」は必ずしも「生命論理」ではない、と。つまり端的に「物理／化学論理 ⊃ 生命論理」という関係にあること。これは、生命論理が物理／化学論理の「真部分集合」であること、もっといえば、生命論理とは物理／化学論理のなかから特定の論理だけを入念に「選択した」ものであることを意味している。そしてこの「選択」の基準はもとの「物理／化学論理」にはないのだ。物理／化学的には何が起こってもよいからである。つまり敢えていうならば、この「選択」の論理こそが、「生命に固有の論理」なのだと言ってよい。

「物理／化学的には何が起こってもよいが、生命においては特別のことだけが起る」。この「特別のこと」を選択し、それ以外のことを排除する力が、生命の力なのである。なお、この「選択」がダーウィニズムのいう〈選択〉であることはいうまでもない²⁶⁾。

この「選択」は、物理／化学の論理と比べて格段に大きなスケールで作用する、格段に弱い消極的な力である。そしてそれは、物理／化学論理の「周辺部分を制御する」論理にすぎない。だがそれは、生命秩序にとって決して些細な力ではない。それどころか、選択こそが生命のシステムをもたらしめているので

26)「注7」ですでに触れているが、サンタ＝フェ研究所のスチュアート・カウフマンは、生命の根拠を「自己組織化と選択」の遭遇に置いている。ここでの論旨に引き寄せていえば、「物理／化学論理＝自己組織化」、「生命論理＝選択」ということであり、カウフマンはこの両者があいまって生命の秩序が成立することを明示的に指摘しているのだ。なおここでは「自己組織化」が内的原理であり、「選択」が外的原理である。

ある²⁷⁾。

小括：システム学とは何か

ミクロの下位論理（サブシステム）とマクロの上位論理（メタシステム）とが「メソ mesoscopic」というスケール（システム）において遭遇する。そして上下双方の論理の遭遇とその後の対立・両立を意識的な研究主題とすることがシステム学の新しさである。したがって〈システム学 systemics〉をおこなうためには、少なくとも「上下2つ」の（場合によって「上中下3つ」の）視点と論理を寛容しなければならない²⁸⁾。

4. 社会システム学と「意味」

さてここから先は、上述した「システム学」の知見を「社会現象」に限定して考えてみよう。ここからは〈社会システム学 Socio-systemics〉の構想の段となる。

社会学における2つの基本視座・基本視角：競技場と劇場

社会学における社会認識への基本的な視座・視角は、私見によれば、大きく二種類がある。〈競技場視角〉と〈劇場視角〉である。

27) 上位論理は一般に「弱い後続論理」であり通常は周辺を制御するが、それは下位の強力な先行論理の前になすすべく引き下がることを意味しない。むしろ先行論理を全否定することもあり、それができるのだ。〈選択－淘汰〉がそれである。

28) かつての〈構造－機能分析〉では、実は構造分析（生成原理）が下位論理であり、機能分析（選択原理）が上位論理であった。構造－機能主義における「構造生成原理」による説明は「狭い範囲で強く働く先行論理」であり、「機能充足」による選択の説明は「広い範囲で弱く働く後続論理」である。また理論社会学者・吉田民人は、社会を理論的に説明するための基本的留意点として「法則と規則」という概念対を提起し、その峻別を説いている。吉田にとって法則とは因果的に規定されている連関関係であり、規則とは情報プログラムによって（非・因果的に）規定されている連関関係を指す。吉田民人「システム・情報・自己組織性——知の情報論的展開——」, 吉田・鈴木編『自己組織性とはなにか：21世紀の学問論にむけて』ミネルヴァ書房, 1995年, 29頁以下。本稿の観点からすれば、吉田のいう「法則」とは「狭い範囲で強く働く先行論理」であり、「規則」は「広い範囲で弱く働く後続論理」である。同様の論理対はほかにも広く見出される。「経済と経営」、「競技と演技」、「ルールと試合展開」、…などはその例である。

〈競技場視角〉とは、社会に集い行為するひとびとを競技場の競技者に見立てる視角で、そこでひとは特定の「ルール」に従いつつ“勝敗”や“順位（順序）”を争い、それを基準としてそれに相応しい行為をとると見なされる。行為者は自身の内部に持つ評価基準に従って行為する。つまり行為の評価者は自分自身である。こうして社会はそのような行為者の集まりとして理解される（その典型はゲーム理論である）。

これに対して〈劇場視角〉では、ひとは特定の「シナリオ」に従いつつ“美醜”や“感動（興不興）”を問い、それを基準としてそれに相応しい行為をとる演技者と捉えられる。社会には行為者の他に観衆がいて、行為者は行為の「意味」を対外的に伝達しあい、また解釈しあう。すなわち行為の評価者は自分もその一員である観衆である。そして社会は両者の相互作用によって形成される。

「競技場視角」の方は社会理論家にとってすでに馴染みであろう。「劇場視角」の方は多くの理論家にまだ馴染みが薄いかもしれないが、社会学では「上演論的視角」として根強く支持されてきた視点である²⁹⁾ことは強調しておきたい。たとえば劇場視角の典型と目される社会学者アーヴィング・ゴッフマン（Erving Goffman）は、『日常生活における自己呈示』のなかでいう：

…この報告で採用された視角は、劇場のパフォーマンスという視角である。導出された諸原理は演出論上の諸原理である。私は通常の作業状況内にある人が自己自身と他者に対する自己の挙動をどのように呈示するか、つまり他人が自己について抱く印象を彼がどのように方向づけ、統制するか、またエゴが他人の前で自分のパフォーマンスを続けている間に、しても良いことは何か、して悪いことは何か、を考察しようと思う³⁰⁾。

ともあれ、劇場的な社会観が社会学で広く浸透していることは、社会システム

29) 本稿で「劇場視角」と「上演論的視角」とは同義語として扱う。なお吉見俊哉『都市のドラマトゥルギー』（弘文堂1987年、河出文庫2008年）では、この上演論的視角に属する系譜の一端を紹介している。河出文庫版23-24頁。

30) E. ゴッフマン（石黒毅訳）『行為と演技：日常生活における自己呈示』誠信書房1974年、序言 iii。下線は引用者。

学を構想する上で重要な意味をもつことになる。

競技場と劇場：下位論理と上位論理

競技場と劇場という、この両視角は、社会学者の間では互いに相容れない視角と考えられてきたようである。少なくとも、両者を整合させようとした研究を、筆者は寡聞にして知らない。だが上下の論理を必要とし寛容する「社会システム学」の視点からは、

〈競技場視角〉＝「ミクロの先行論理」

〈劇場視角〉＝「マクロの後続論理」

と位置づけるべきものとなるのである³¹⁾。

この主張の真意を少々詳しく述べよう。〈競技場視角〉における主体は、そのつど個別の〈行為〉をプレイする、“そのつどの主体”（短期の主体）であるにすぎない。しかし〈劇場視角〉における主体は、“全人格をなげうって生を演ずる人生の主体”（長期の主体）なのであり、そこでの行為は「外から見て美しい」行為でなければならない。そしてこの両者は、事実として同一人物の中に共存する。共存するからこそ、理論はその両者を取り込むことを要するのである。以下、そのことの必要性・重要性をふたつの事例の中に見ることにしよう。

「生」をどうとらえるか：生活と人生

明星大学の山下善明は、“life”という西洋語に、日本語では「生活」と「人生」と訳される二側面があることに哲学的注意を促している³²⁾。ここでいう「生活」とは、ヒトの「日々の実践」に眼をむけたミクロ視点であり、また「人生」とは、ヒトの「生きざま」のマクロ局面に眼をむけたマクロ視点だといえ

31) より詳しく言えば、競技場視角では「ルール／順位・勝敗／内部（主観）視点／ミクロ（下位）論理／そのつどの主体」というセットが分析用具になるのに対し、劇場視角では「シナリオ／美醜・興不興／外部（客観）視点／マクロ（上位）論理／全人格の主体」というセットが分析用具になる。

32) 山下善明「生活と人生——一つの存在論的差異として——」統合学術国際研究所編『複雑系、諸学の統合を求めて』（統合学研究叢書・第2巻）晃洋書房、2005年。

よう。

ヒトの〈行為〉をみる際にも、認識のスケールを小さく「生活」のレベルで捉えるか、あるいはスケールを大きく取って「人生」のレベルで捉えるかでその含意は大きく変わってくる。個々の行為の「因果」や「目的」も、その想定スケールを越える視座で見ると、因果や目的への合理的判断の有効性はたちまち希薄になるのだ。たとえば「大学合格」という小さな「生活の視野」のもとで「いま何をすべきか」と問い、「受験勉強に専念する」と「当面の判断」を下すことは、小さな時間的スケールの範囲内でそれなりに合理的である。しかし認識のスケールを大きくし、たとえば「自分の人生は何のためにあるか」という大きな「人生の視野」で問い、そのために「いま何をすべきか」と考えるなら、その行為に上記したような合理的な説明はできなくなるのである。そこには、良きヒトとしての美意識と強い信念がなければならない。そこで、この種の「大きなこと」に興味をもつ者にとっては、「因果／目的」の類とは別の「上位論理」が必要になるわけだ³³⁾。

なるほど日々の生活を抜きにしてヒトの人生はない。しかしヒトは生活のみで生きるのでもない。〈社会システム学〉はこの双方を視野に入れるのである。この点でいえば、まさに「日々の処世術」と「人生の美」の両立こそが〈社会システム学〉の問題なのである。要は、広い意味での〈経済学 economics〉と〈美学 esthetics〉との対立であり、またその両立ということになろう。

「死」や「敗北」をどうとらえるか

ひとはその生涯において、〈死〉や〈敗北〉を避けることはできない。けれども競技場視角はこの重大事を避けている。競技場視角において「敗北」はもっとも低い評価を与えるべき結果であるし、主体の「死」は競技以前の「競技の不可能」を意味する「不戦敗」というべき事態である。競技場視角は自らの死や敗北を相対化しえない〈内部論理〉なのである。一方、劇場視角では、主体を大きく全人格的に捉えるがゆえに、自らの〈死〉や〈敗北〉をも大きなシナ

33) 「人文学」というのは、けだしこの「上位の論理」を扱っているのである。

リオの中で相対化しうる。それは〈外部論理〉であるからだ。

ここで日本テニス界の黎明期というべき1920年、ウィンブルドンで活躍した名選手・清水善造の逸話を想起しよう。

…〔チャレンジ・ラウンドの〕決勝戦に進出した清水は伝説を生み出す／当時世界ランク1位の米国チルデンとの死闘。観客が息を凝らして見詰める中、チルデンが足を滑らせ、コートに倒れた。逆のコートはがら空き。しかし清水が打ったのはチルデンの側へのゆっくりとしたボール。チルデンは激しくたたき返し、得点する／この1球がゲームの流れを変え、清水は敗退するが、この話は1933（昭和8）年、文部省検定教科書に「スポーツマンの精神」として美談に仕立てられる。倒れた相手に厳しいボールを打ち込むことを潔しとしない武士道精神を発揮したと／作家の上前淳一郎さんがノンフィクション『やわらかなボール』（文藝春秋）の中でこのボールの秘密を明らかにしている。清水は驚異の粘りで相手のボールをコーナー深く打ち返したが、球はいつも緩く、決め手に欠けていた。逆を取ろうとした迷いもあり、結果として「やわらかなボール」になったことを／生前、清水はこのエピソードについて問われると、静かに笑うだけで肯定も否定もしなかったという³⁴⁾。

清水の行為には真偽の不明なところもあり、また今日の時点では評価も分かれるところであろう。むしろ筆者は、当時の日本社会（観衆）が彼の行為を「美談」として受け入れたという後日談の方を重視したい。そしてそこでは、「敗北」に込められた「意味」を高く評価しているのである。

ともあれこの逸話は、ウィンブルドンという純然たる競技場にあつてすら、ひとの行為が“競技場的”に看做されるのみでないことを訴えかけている。そこには美的観念を共有する観衆の視線³⁵⁾が注がれているからで、また清水自

34) 『長崎新聞』2004年6月29日付コラムからの引用。一部表記を変更した。なお引用文中の上前淳一郎『やわらかなボール』文藝春秋、1982年、は清水善造の唯一ともいえる人物伝である。

35) むろんまたおそらく、別の美のシナリオをもつ他民族・他文化であれば、同じ行為に対

身も人生の「美」を見ようとする観衆の視線で自らの行為を見つめていたのかもしれないからだ。

「死」や「敗北」は人間にとって避けられない重大なテーマであるが、ミクロ理論に立脚する現代の多くの社会科学は「死」に有効な接近をなしてはいない。だがこうしてマクロの劇場視角に立つならば、「死」に意味を見出すことができるのである。

おわりに

〈社会システム学〉は旧来の「社会システム論」とどう違うか

旧来の〈システム論／社会システム論〉、あるいは「システム工学」では、主として、ミクロ要素の集合体がマクロのスケールで自己組織化し、新奇性が創発される点までを主題化した（「自己組織化～創発」）。むろん、この視角は極めて有用であり、現在でもコンピュータによる複雑系シミュレーションで新たな知見が加えられている³⁶⁾。工学的「システム工学」はこのレベルに特化したシステム科学だといえるだろう。

しかしながら、今回提案する〈システム学／社会システム学〉において、「自己組織化～創発」は全主題の半分を占める前半にすぎない。まず「自己組織化～創発」の視角によってミクロ→メソという理論の前半にして下位のレベルの〈形成〉を扱い、これに加えて理論の後半でマクロ→メソという〈周辺制御〉を論ずるのである（M. ポラニー）。この後半の意義を特に強調するのが、今回提案する〈システム学〉の新しさである。すなわちシステム学は、この前半・

36) しまつたく別の解釈・評価を下すだろう。日本にとって、特にアメリカと中国のそれには細心の注意を払わねばなるまい。

36) コンピュータによるシミュレーション手法は、確かに社会理論へ多大な貢献をなしている。しかし佐藤嘉倫はなお「現状のシミュレーション技法は『役割』という社会学の鍵概念を取り込みえていない」（日本社会学会2008）と社会学上決定的な不満を表明している。『第81回日本社会学会報告要旨集』（2008）、80頁を参照。筆者の考えでは、「役割 role」ないし「役割期待 role-expectation」という社会学の鍵概念は、実は〈劇場視座〉の方に属する、マクロの上位論理である。役割とは「キャスティング」のことだからだ。そう考えれば下位のシミュレーション手法が役割を論じられないのは当然のことで、これを理論に反映するには別の上位の仕組みを構想しなければならない。

後半の両者があいまって完成するのであって、どちらが欠けてもシステム学にはならないと主張する。システム学は上・下の論理的境界に立脚する学だからだ。

そして〈社会システム学〉にあっては、とりわけこの後半部分を論ずる上で哲学の叡智や歴史の教訓、そして文学の美意識、…等々が欠かせない。今田高俊が強調したように³⁷⁾、社会システム学が「文理融合の学」であり、とりわけ「哲・史・文」を中心とする「人文学 humanities」との融合を目指す主張されるのは、こうした「学の本質」に由来するのである。シナリオの美醜や生と死の意味。それは哲学・史学・文学を典型とする「人文学」の関心の対象である。社会システム学はそれを取り込むのである。

37) 今田高俊「社会システム学とは何か」『第81回日本社会学会報告要旨集』(2008), 156頁。