

自己組織性概念についての試論

～自己スキーマ理論を通じて～

横井豊彦[†]

A Tentative Assumption of Autoorganization Through the Theory of Self-Schemata

YOKOI Toyohiko[†]

Abstract

This article is a try to explain the concept of autopoiesis (auto-organization) through the self-schemata theory. Previous study in human biology, a cell adapt the environmental change is explain by autopoiesis phenomenon, but people's adaptive process as in different circumstances is not elucidated. So we try to explain the people's adaptive process by the theory of self-schemata, and improved the autopoiesis in human cells to individuals in human society.

Keywords : autopoiesis (auto-organization), self-schemata, adaption

キーワード : 自己組織性, 自己スキーマ, 適応

1. 序 章

1. 1 背景

グローバル社会といわれて久しい昨今であるが、ヒト¹⁾は、過去に経験した環境とは異なる環境に曝された時に、どのようなプロセスを経て「適応」するのであろうか。実際のところ、環境に適応することは容易ではなく、それは時に言語を、時に習慣を、時に文化を軸にして語られることがある。しかし、個々のヒトが、それらにどのように対処しているかというプロセスについては、留学経験者あるいは海外勤務経験者によって語られるこ

[†]大阪産業大学 スポーツ健康学部スポーツ健康学科教授

草稿提出日 3月13日

最終原稿提出日 3月13日

1) 本論文では、社会の中の人と生物学的にヒトという意味を合わせて「ヒト」と表記する。

ともあるが、一般化された理論的知見に乏しいのが現状である²⁾。そのために、実際に、あるヒトが、現在の環境から、全く別の環境に移るにあたっての有用な知見が経験則に委ねられ、更には言語や文化に代表されるような記号的な要素に集約されているきらいがあると考えられる。ただ、ヒトが、異なる環境（社会とその情報）に接した時には、それまでの知識や経験の「塊」をもとに対応していることは、多くのヒトにとっては、それもまた経験的に明らかであろう。

一方で、異なる環境から得られる知見や情報に対して、ヒトはどのようなプロセスを経て、それらの取捨選択を行い、「適応」するのであるだろうか。海外勤務者を例に挙げても、「現地の文化に適応せよ」、「現地のヒトの生活に入り込んで、知るしかない」といった経験則は多くあり、経営学の世界ではヒトの「現地化」という表現が用いられる場合もある。しかし、その内的なプロセスもまた、明らかであるとはいえない。

実際のところ、こういった点は、海外勤務や海外留学の経験者に聞いても明らかではない。更には帰国子女に聞いてみても、同様である。

ただ、多くの事例では、自分の国の文化と、現地の文化の「擦り合わせ」が論じられているに過ぎず、その擦り合わせも、仕事上の取引などの実務における知見はあるものの、「個」であるヒトが適応していくプロセスについての論稿は見当たらない。

1. 2 問題意識と着眼点

本論文は、「自己組織性」の概念について、理論的な整理と、ヒトの環境適応プロセスへの理論的な応用を目指すものである。したがって、自己組織性によってもたらされる状態を、「自己組織化」と、以下の文中では表現する。

まず、自己組織性概念は、自然科学におけるオートポイエシス (autopoiesis) に由来する (Maturana and Varela, 1980)。オートポイエシスは、システムであり、着目する単位体が置かれているシステムへの入出力は伴わないという視点をとる。したがって、システムが「変形」されつつも維持される場合には、システム内外の均衡が保たれていると捉える視点に立つ。逆に述べれば、均衡が保てない場合は、システムが破綻・破壊されるという考え方である。この単位体の捉え方は、観察者の視点によって異なる場合が想定さ

2) 精神医学における「適応障害」という病名は、非適応状態を指す用語であり、適応出来なかった「結果」を示している。また適応障害になるプロセスについてはレトロスペクティブな研究が主であり、強いて適応するプロセスについての研究を挙げれば、例えば痛患者が自身の病気を受容するプロセスの研究などがこれにあたる。しかし、自分自身の病的状態の受容と、自分自身の外側に存在する環境への適応とでは、個人と社会、何れの視点からも別の過程と見なせると捉えることが本論文の基本的な視座である。

れるが、観察対象が「システム」を形成している場合には援用可能であるという（Maturana and Varela, 1980）。加えて、オートポイエーシスはシステムの単位の大きさは問わず、単純にシステムが何らかの変形を受けても再帰的に全く元の状態へと復元される以外に、変形状態を維持しつつも、元のシステムの形質を維持することを含んでいる。またシステム間の相互連結による作用の可能性や、観察者がシステムを内外を区分する境界を設定することを想定した理論であると考えられる。社会科学においては、代表例として、Luhmann (1984) が、自己組織性を論じているが、その視点については後述する。

自然科学と社会科学にまたがる、自己組織性概念であるが、理論的な問題意識として、これまでヒト個人のレベルの自己組織性について、社会科学的な見地（特に「社会」の側の視点）から述べた論稿が本邦では存在しないことが、まず挙げられる。もう少し詳しく述べれば、自然科学においては気温や気象の変化に対応する細胞レベルでの研究から、個々の生体という単位、更には自然界全体のシステムに言及する研究が存在するが、社会科学においては社会レベル、組織レベルでの自己組織性の理論的説明がなされているのに、社会の成員のレベルでの自己組織性については述べられていない³⁾。

この背景について考えてみると、社会的な環境変化に対する「不適合」については、「適応障害」という病名が、精神医学の臨床で存在する。つまり、自己組織性を失った状態については、その分析が多くなされているということであり、この「適応」という言葉の使い方自体は社会の視点からである。つまり、適応障害「以外」は、何らかの形で「適応」出来ている状態と捉えられている可能性が指摘出来る。このため、不適合をもたらす諸要

3) オートポイエーシスは、システムの「発生」の論理であり、自己組織性は、ホメオスタシスが代表的な現象とされるため、動的非平衡状態を扱う点が異なると捉えている先行研究が存在する（山下, 2009）。それによれば、自己組織性（自己組織論と記載）は、特定されて存在する自己は存在しないという（山下, 2009）。

しかし、今田（1985）によれば、社会における「個」は理論的位置付けが可能であると考えられる。また、自己組織性における「自己」を、社会科学的に位置付ければ、やはり「ヒト」というものが該当しうると考えられる。この齟齬が生じた点を、筆者の視点から考えれば、自然科学の視点では「自己」というよりは「自律的システム」と表現することが可能であると考えられる。例えば細胞分裂などの現象がオートポイエーシスを構成する現象として捉えやすいため、そこに内在するシステムは「自己」というよりは、核や小胞体などの「構造体」である。それに対して、社会科学における「自己」を想定すると、それ自体はヒトの内部に宿る何らかの構造体を指すこととなり、そこに「自己」を想定することは容易である。また、細胞が分裂して新たな細胞を生じるように、自己もまた変化し「新たな」自己の状態に達しうる。もっとも、この自己は、システムとしての自己であるため、一般的に心理学でいうアイデンティティとは峻別しておく必要があると考えられる。以上の観点から、本論文の段階では、オートポイエーシスと自己組織性を同一のもの（ただし、自然科学領域と社会科医学領域では、観察可能な現象としては異なる）として捉える。

素については分析が多くなされているのに対して、適応をもたらす要素については着目さえされなかったという可能性が挙げられる。

また、適応障害以外を「適応」したと捉えなければ、「適応障害」という病名が成立しないという逆説的な見方も可能である。例えば、企業勤務の複数のヒトについて考えた時に、全く医学的な診断・治療を受けていない「健康」なヒトと、何らかの治療を受けつつも日常生活と業務を行えている状態のヒト、入退院を繰り返し休職することになるヒトといったバリエーションが考えられる。この場合最前者は健常人、最後者は病人として捉えられるが、「何らかの治療を受けつつも日常生活と業務を行えている状態のヒト」については、医学的には「加療で現状維持可能な障害」、社会的には「どうにか勤務可能」の範疇で取り扱われているが、勤務可能という点において「適応」していると捉えられる可能性が高いと考えられる。

だが、このような医学的かつ機能主義的な捉え方だけで、ヒトを捉えて良いのであろうか。実際のヒトの中には、医学的な助力なくして環境と対峙し「適応」している例は多いと考えられる。したがって、その中には、半ばセルフメディケーションのレベルの対応も含めて、自己を環境に適応させるために、何らかの変化（例えば、思考法、生活上のルーティン、価値観など）を自ら実践している例も多いものと推察可能である。つまり、「自己組織性」を有するヒトは、現実には多いと捉えられ、理論的にも今田（1986）で、以下のように述べられている、

成員によるシステムの自己認識に基づく自己組織、これが自然界から区別された人間界における自己組織性の特徴である（今田，1986，P.7）。

ここで、社会科学における自己組織性に話題を戻すと、Luhmann（1984）は、社会の変化は社会内部の人間の意思の集約ではなく、社会システムの動作によって、社会内部の変化が、社会それ自体を保持するために作動していることを指摘している。即ち、外部環境への「適応」を必ずしも前提としない、内部保持のための論理としての色合いが濃いと見える。また、自然科学の論理を援用している立場からは、細胞あるいは個体レベルでの比較的「自動的⁴⁾」な適応と読み取れる。

しかし、この議論だと、社会に存在するヒトは、社会の自己組織性を認識出来ないことになる。この点は、Ulrich & Probst（1984）が指摘している「視野の盲点」の論理に近し

4) 自律的である側面を有するニュアンスである。

い。これらの議論は、閉鎖系における自己組織性を指すものと捉えられ、本論文が志向する、「環境変化」に対する自己組織性とは視点が異なると考えられる。即ち、社会はヒトの集まりであるため、自分のみならず他者視点からの指摘や対照によって、「自己」を認識出来る可能性が皆無でないことは実感出来よう。今田（1986）もまた、「人間社会は、再組織の仕方が状況とその認識に依存して様々でありうる可能性を残した、不確定な自己組織性の世界である」と述べている（傍点は原文のまま）。

ここで自然科学における、オートポイエーシスに立ち戻ると、システムには「再生産」という現象が見られるという。再生産とは、あるシステムが、何らかの理由で「もう一度」産生される現象であると捉えられる。その場合には、システム自体の元の形質が完全に維持される場合と、そうでない場合があり、再生産の様式は大きく3種類に分かれる（Maturana and Varela, 1980）という。その様式は以下のようなになるという。

複製…特定の単位体合成に関連しない場合でも、特定の単位体構造が原理的に反復可能な方法で産出される（反復的産出との違いは同一の有機構造の産出経路に依存しない場合も含む）

コピー…単位体（単位体を含む現象）が精密記載によって、別のシステム上に、同型の単位体（現象）として発現する

自己再生産…自己の産出に連結するプロセスを通じて、類似した有機体構成を持つ別の単位体を生成する

このうち、複製と自己再生産は、単位体内に変化を伴うという。前者は、単位体内の構造変化から生じる内的均衡、後者は、場合によっては類似したシステムの産出が起こりうることを示している、と捉えられる。細胞に例えれば、前者は細胞核内の塩基配列の変異などによる元の細胞形質からの転換が、後者は骨髓細胞から、白血球の成分である、単球や好中球が分化する現象が、これに該当すると考えられる。またこれらの現象は、システムを内外に区分する視点（つまり細胞であれば細胞膜内外を区分する視点）から論じられている。したがって、オートポイエーシスは、特定の閉鎖系と周囲の「環境」との間の関係性の視点から捉えられた現象であると考えられる。

これを受けて、「環境変化」に対する自己組織性という視点について、先行研究を踏まえた論理的な検証をしておきたい。環境変化に対して、社会が構造的な側面を変えることが自己組織性（あるいは自己組織化）とされている（今田, 1986）。ただ、その過程にはヒトの意識や認識を伴っている（今田, 1986）と明示されており、組織を社会学一般の概

念から捉え「小社会」として位置付ければ、コンティンジェンシー理論（加護野，1980）における、適応過程とほぼ同一の視角で捉えることが可能である。また、この過程におけるヒトの意思決定については、Child（1972）が述べている通り、「きまぐれな」意思決定者の存在が論じられてきた。まさに「きまぐれな」意思決定こそが、社会学における自己組織性において論じられてきた「ゆらぎ」そのものであると考えられる（今田，1986）。

以上を整理しておくとして、自然科学の視点からは、個体（システム）内部の自己組織性が論じられている。この視点からは、個体のマイクロレベル、つまり細胞レベルと、その集簇である「臓器」や「個体」の視点それぞれで、捉えることが可能であると考えられる。一方、社会学においては、社会というレベルでの議論や、社会の中の「組織」についての議論はあるが、それらの構成要素である「ヒト」のレベルでの議論は皆無である。しかし、「環境」と境界が明白である点、それ自体が内部に様々な機構を有する点を踏まえると、「ヒト」を社会システムの一部として捉える視点が取りうるものと考えられる。このことが、本論文における問題意識の端緒であり、その点を整理すると、次の表のようになる（表1）。

表1 自己組織性の論点

| | 自然科学 | 社会学 |
|----|------|-----|
| 個体 | 細胞 | ヒト |
| 集簇 | 動植物 | 組織 |
| 全体 | 自然界 | 社会 |

次に、社会の構成要素としての「ヒト」に着目する場合、今田（1986）も述べている通り、それは言説や認識という「非法則的要素」を伴う。とはいえ、社会学、中でもとりわけ機能主義的社会学は、法則定立性を完全に否定する立場ではない（今田（1986）、沼上（2000）、横井（2015））。

更に、それぞれのヒトという「個」については、自己認識に基づく自己組織（今田，1986，P.7）が人間界の自己組織性であるという視点に立つと、ここで述べられている「自己組織」はヒトの中⁵⁾に、少なくともある時点で確立されたものである一方で、社会状況に依存する自己認識の変化に伴って、自己組織（化）のプロセスも変化するものと捉えられる。

そこで、ヒトの認知についての先行研究の中で、本論文では、自己スキーマ（Self-Schemata, Markus（1977））の概念に着目する。その理由は、自己スキーマが、自分自身

5) ここで「中」と表現している意味は、認知のレベルであるが、単に蓄積された情報ではなく、状況に応じて適宜使用される知識の塊のイメージである。

に対する情報の選択と処理のために「構造化された認知」（Markus, 1977）であり、この点が蓄積され一塊となる知識に近しいと考えられるからである。また、自己スキーマは、過去の社会経験を含めた自分に関連する情報を、新たな社会経験に直面した際に書き換えるための「構造化された」認知であり、自己スキーマそのものもまた書き換えられるのである（Markus, 1977）が、その書き換えのプロセスは明確にはされていない。そのプロセスに理論的に自己組織性が合致する可能性を検討したい。この点が、本論文における理論的な問題意識の2点目である。

また、自己スキーマの議論からは、自己組織性が発現しない「自己」の部分が書き換えの際に存在することが示唆される。この「書き換わらない」部分の位置付けもまた課題である。書き換わらない部分は、環境によって変わりようがない部分と、それまでの自己を保持しようとする中で「変わらない部分」があると考えられる。前者は心理学の多くの文献で述べられている自己概念（Self-Confirmation）で、後者は異なる環境にヒトが接した時にはヒトは自分にとって良いと考えられる情報の選択や立ち振る舞いをするという、自己証明的行動（Swann & Read, 1980）ではないかと考えられる。つまり、どちらも無意識（あるいは無作為）の下での概念であるが、強固に変化しにくい状態なのか、ヒトの意思が「自律的」に働いて守られようとしている状態であるのかが、異なるという捉え方が可能と考えられる。したがって、何年もの年月を経て確立された自己概念に対して、比較的短期の間に外的要因への適応手段として使われつつ、それ自体が変化していく要素が自己スキーマであり、その変化の過程を自己組織性と位置付けることが可能であろう。

2. 先行研究のレビュー

2. 1 自己組織性

「自己組織性」とは、生体反応としての「自己保持（あるいは維持）」を裏付ける理論的概念として、提唱、そして実証されてきたと思われる（Ulrich & Probst, 1984）。その背景には、2つの意味合いがあると考えられる。1つは、生体が周囲の環境に適応しながら、自己保持・維持のために、組織の何らかの構造あるいは機能変化を伴うという意味で、もう1つは、生体は認知したものにしか反応出来ないという意味である。特に後者は、ヒトでいえば五感で認知（感知）可能な要素に対しての反応を意味する。また、一連の自己組織性とは、ある環境の要素と接触した生体が、「接触直前の自己を保持するように」反応するという点で、内部保存的な捉え方であるといえる（Ulrich & Probst, 1984）。

この考え方から、「組織の環境適応（あるいは応答）」という観点から、何らかの環境に曝露された後の組織の、ある時点での姿を捉える場合、何らかの変化を伴うことは理解可能である。しかし、組織が環境に対応して自己維持を行うプロセスを捉えた場合には、例えば電子工学であれば閉回路内における情報伝達と選択（サイバネティクスAshby（1962）、野中（1974））として、経営学（特に経営組織論）では環境に応じた組織構造の選択（コンティンジェンシー理論、Lawrence and Lorsh（1967）、加護野（1980）、野中ほか（1978））あるいは戦略決定（Miles & Snow（1978）、Oliver（1991））として、生物学や医学では、エンドサイトーシス⁶⁾や免疫応答などの反応として、様々な様態がこれまでに明らかにされてきている。しかし、このように実証されてきた「自己組織性」の中には、大きく2つの異なる捉え方が概観可能である。

まず「自己組織性」が、組織全体の諸要素に及ぶという捉え方である。この場合、内部要素や各要素の機能までもが変化している。生物であれば遺伝子配列や機能までも変化している、ある種のウイルスの環境適応がこれにあたりと考えられる。あるいは経営組織であれば、事業そのものを新たに興したり売却したりを繰り返し、内部資源に至るまで創業時の原型を留めていない、ジェネラル・エレクトリック社（GE）⁷⁾の事例などがこれにあたるであろう。

一方で「自己組織性」は、組織の環境曝露箇所と関連箇所にものみ及ぶ捉え方もある。例えば、生物であれば、皮膚の日焼けは生体全体の内部構造と機能の変化は伴わないことが大部分であり、社会組織における革命は必ずしも全成員が入れ代わっている訳ではない。また社会組織でも、生体でも、内部要素の新陳代謝は、自己保持の観点から起こる面があるが、それらの要素の機能的な面は変化していない場合も多い（例示すれば前者は定年退職や採用が、後者はアポトーシスやオートファジー⁸⁾などがこれにあたり、何れも自己保持のために、部分要素を除去し、同質的であるが「若い」要素と置き換えるための新陳代謝である）。

しかし、社会組織の環境適応論の多くは、組織が自己保持のために、「成果」を生み出すことを前提としており、この成果が組織の保持だけでなく拡大を伴うことを考えると、生存の意味が生体とは異なる面があることは注意すべき点であろう⁹⁾。

6) 生体構成細胞が、細胞膜を介して物質を取り込む機序の1つである。

7) 以下のURLのページを参照のこと。<https://www.ge.com/jp/about-us/history/1878-1904>

8) アポトーシスやオートファジーは、何れも個体の生存のための、細胞の「プログラム化された死」であると捉えられる。以下のURLのページを参照のこと。http://www.mbl.co.jp/company/images/company_profile/MBL_CompanyProfile_2015-2016_biology_08.pdf

9) 情報と知識の定義を峻別すると、社会の自己組織性を支持するものが主として経験的に蓄積さ

このように複数の学術的背景から捉えられる「自己組織性」について、本論文では生物学的な意味での個体、あるいは社会科学における組織全体のレベルでの捉え方だけでなく、「社会の中の個人（ヒト）」レベルでの捉え方を志向したいと考えている。ヒトのレベルで環境への適応を捉えた場合、生物学的には恒常性維持の生理的機能にしたがい、体温調節や体内水分量の調節機構が働き、ヒト全体の外形と内部要素は維持されている。また社会的（あるいは社会心理学的）に捉えた場合、社会化（Ashforth, et al, 2007）や学習（Kolb & Kolb (2005), 松尾（2006））などのプロセスを経て、ヒトは個々の人格を保持しつつ、当該環境へと適応していると捉えることが可能である。ここでの人格の保持とは、ある時点までの価値観や経験などを内部において解釈、取捨選択しつつ、適応に必要な要素を追加あるいは書き換えている状態を指す。（全人格の書き換えは、精神病理の世界でも、理論的にはあり得ないとされることが根拠でもある¹⁰⁾）

更に、社会システムの中の、「ヒト」というシステムに関連し、分解不可能な単位は「コミュニケーション」である（Luhmann, 2012）と捉えることが可能である。このサイズはシステムから独立した決定がされることはなく、後続のコミュニケーション、あるいはその見込み（コンテキスト）によって決定される。また、後続のコミュニケーションは、前段のコミュニケーションを様々に分解して、連結することが可能である。つまり、このコミュニケーションは、相互行為における、情報（内容）、伝達、理解を進めるものと捉えられる。この3点は、システムの動作中は断絶することが困難であるが、後続のコミュニケーションの段階においては、レトロスペクティブには、情報と伝達を峻別可能であり、他者言及と自己言及の区別が可能となる。それは「どのように」あるいは「なぜ」という、事後の問いかけによって区別される。

一方、包括的な意味での社会も、相互行為もシステムである。しかし社会は、包括的であるが故に、環境との区別がつけ難い。このため、社会と環境の間の相互行為は、仮定的

れた知識であり、平時には意識されない「暗黙知（Polanyi, 1966）」であり、暗黙知に基づいた瞬間的な判断を伴うものであるという（今田, 1986）。この点は、情報プロセッシングにより、組織が知識を蓄積・創造していくプロセス（野中, 1974）の論理と同一性を有する。これらの点からは、ヒトの集簇である社会や組織は、自己組織性の資源として、内的な知識の蓄積があり、対峙する状況によって何らかの知見を創造するプロセスを有することになる。ここでの視点のポイントは、経営学の中のコンティンジェンシー理論（野中（1978）、加護野（1980））のように、必ずしも社会なり組織なりの「成長」のプロセスではなく、まず「存続」するためのプロセスである点にある。したがって、本論文で述べている「適応」はコンティンジェンシー理論で述べられる「適応」よりも範囲が広く、時間的なスパンは長短様々なものであると、理論的に導出される。

10) 例えば、統合失調症の場合でも、「こころの働きの多くの部分は保たれ」る。参考:厚生労働省ホームページ http://www.mhlw.go.jp/kokoro/speciality/detail_into.html

にも想定不可能である。それに対して、相互行為は、それが社会の中の組織間や個人間のもの、とりわけヒト同士で1対1のものであれば、社会科学的に構成される最小単位の「オートポイエティック」な連結システム¹¹⁾と見なすことが可能であり、コミュニケーションを生成する単位であると捉えられる。相互行為は、それを再生産するか、しないかの決定によって「生きるか死ぬか」、即ちオートポイエシスを繰り返すかしないかが決定される。

したがって、このシステム観においては、ヒトもまたシステムの構成要素であり、かつ独立したシステムであることになる。また、1対1の相互行為は、それを構成する一方のシステムの視点に立てば、他方は「環境」として位置付けられる。故に、このシステムの記述は、ある「ヒト」の視座からも可能であると捉えられ、同時に「どのように」コミュニケーションを生成したかという疑問は、特定の個である「ヒト」から外部へ、「なぜ」コミュニケーションを生成したかという疑問は、コミュニケーションの生成を発した「ヒト」自身への問いかけとなる。このため、「なぜ、そのように発言したのですか？」という問いかけが、自己言及という現象となるのである。

この捉え方を整理すると、相互行為(Luhmann(1984)の原文訳は相互作用)とコミュニケーションは別のシステムとして扱っている。コミュニケーションは、オートポイエシスの最小単位であるとされているが、社会システムそれ自体は「環境」とはコミュニケーションを取れないことが、その理由である。もし社会システムが、その「環境」とコミュニケーションを取れるとすれば、環境もまた社会システムの1つであることになり、それ自体もオートポイエティックであることになってしまう。つまり、社会システムの自律的な動作であるといえる、オートポイエシスの説明原理が失われることになるため、論理的に「環境」と位置付けられる要素と社会システムは、コミュニケーションを取る関係性がないことになる¹²⁾。ただし、社会システムがコミュニケーションを取る際に、そのコンテキストは環境に依存することはいうまでもない。

また行為とコミュニケーションとが異なる視点となるのは、ここで言及されている行為は、「行い」という現象的結果であり、コミュニケーションが包摂しうる、言語と言語以

11) 「ヒト」1人が最小のシステムであり、1対1のヒト同士は、互いに影響し合うシステム同士としては最小単位であるという意味である。これに対して、ヒト1人が観察する周辺の社会的状況は、ヒト1人の「環境」という意味になる。そうなると社会科学的なヒト1人という意味も、1システムと換言可能であるが、本論文ではヒトは人数として表記する。

12) 環境は、社会システムが適応する対象であり、依存する対象でもある。ただし、制度論で述べられるような、同型化圧力を有するものではないと本稿では捉える。つまり、社会システムがどのような状態に変化したとしても、あくまでシステムの側の視座からの「適応」によるものとして捉える。つまり、システムを主体として捉える視点である。

外の過程的要素を含みえないと読み取れる。したがって、本論文における相互行為の「行為」もまた、その意味で使用される。

実際の社会において、ヒトの多くは何らかの環境の変化と対峙している。それは気温や気象のような自然要素だけでなく、家族の生死による家庭内の変化、異動などによる仕事の変化、もっとミクロに捉えれば、周囲のヒトの成長や老化といった変化も含みうる。更に、その変化への適応過程では、自身も成長や老化を伴っている。

また、発展途上国でも先進国でも、多くのヒトが何らかの「組織」に所属していると考えられる現代の社会にあって、ヒトは組織との関係の中で、素晴らしい成果を残す場合もあれば、不適応状態に陥る場合もある。

以上を踏まえると、ヒトの環境変化への適応プロセスについて、自己組織性の観点から考えておく意義は大きいものと考えられる。

2. 2 自己スキーマ

自己スキーマ (Self-Schemata) とは、自己についての構造化された認知であり、自己に関係した情報の体制化や解釈をする働きを有するという (Markus, 1977)。つまり、自己スキーマは、ヒトが接触した外部の情報を処理する機構であると捉えることが可能である。また、自己スキーマの自己に関わる情報のプロセッシングでの役割は、自己スキーマ自体と特定の経験的な内容とを結びつけることにある。ここで、経験的な内容の中から「特定」の要素を選択・抽出する働きを自己スキーマは有し、自己にとってのいくつかの有用性が段階的に付与されたものが抽出されることとなる (Markus, 1977)。この結果、ヒトは、個人ごとに固有で不変的な社会的な立ち振る舞いが見られるようになり、パーソナリティや様々な状況においても一貫性を有するようになるという (Markus, 1977)。つまり、自己スキーマは、社会システムの最小単位である、ヒトとヒトの「コミュニケーション」においては、1人の「ヒト」が、ヒトの集簇たる社会への「適応」のために存在するシステムの一部と捉えることが可能である。

また、ヒトは生まれ育った土地の習慣や言語の影響を受け、そこからルーティン化される社会的状況や、社会制度などを構成され、これは文化的自己観と呼ばれる (北山, 1994)。つまり文化的自己観は、ヒトが周囲の環境を捉えるうえでの基盤となるものと考えられる。更に、文化的自己観は、相互独立的自己観と、相互協調的自己観に分類可能である (北山, 1994)。

相互独立的自己観は、自己 (Self) は他から切り離され (独立して) 存在しているという信念に基づくものである。相互独立的自己観は、個々の主体的な選択や主張を基にした、

自己の独自の才能や能力などの発露に繋がるものである。それに対して、相互協調的自己観は、自己が社会的関係に位置付けられ、社会における相対的な位置付けを前提とした、スキーマの要素と捉えられる。つまるところ、二分法的に捉えようと捉えまいと、自己とは社会と関係した要素と独立した要素があるということである。ただ、社会と関係した要素も、時間と共に自己の内部でルーティン化され、社会と独立した自己に組み入れられることもある (Markus, 1977)。したがって、ヒトの環境適応を自己組織性の観点から追ううえでは、自己スキーマが「作動する」プロセスを追うことの意義があるものと考えられる。

2. 3 自己証明理論

自己スキーマは、自己についての構造化された認知の集簇といえるだろう。では、そのスキーマが構築される背景の、ヒトの認知のプロセスに該当する概念は何であろうか。

その1つとして、Swann & Read (1980) で述べられている、自己証明 (Self-Verification) 理論を挙げる。

ヒトは、ある環境に接した時 (曝された時)、他者との批准に依存しながら自己を知覚することがあるとされる (Swann & Read, 1980)。例えば、外国に行った時、現地の人から何らかの値踏みをされていると知覚した時には、自分 (自己) にとって都合の良い社会的なフィードバックを包摂化するとされる。その根拠として、古典的で崇高なこの仮定は、実験室実験によって、ヒトは自己についての概念形成を、周囲社会からのフィードバックに反応して適合 (modify) させるということが実証されている (Shrauger & Schoeneman, 1979)。そこから、自己概念 (Self-Conception) は、単に安定性を欠いているということではなく、どちらかといえば社会的な経験の転移的な反芻 (Reflection) によるものとされている (Gergen, 1977)。また、自己概念を確固たるものとするために、社会的なフィードバックを、探し、そこから自己概念に有用な内容を引き出し、思い出すといった所作をとるという (Swann & Read, 1980)。

Swann & Read (1980) の中では、カクテルパーティの例が述べられており、

- ①まずある人がパーティ会場に着くと、その場での自分の立場を確固たるものと出来る人を同定する
- ②そして彼らの集まりを注視し、どういう内容の話をしているか注意深く聞く (その間、それ以外の参加者は意識外に置かれている)
- ③そして実際に会話をすることとなると、その集まりから最大限の尊敬と優位性を引き出

すために、権威的に、形式ばった立ち振る舞いをする

- ④そしてパーティの後、会話の中で彼女が優位にあった内容を思い起こしたり、彼女にとって有効な内容の会話を最小限に、曖昧に思い出したりする

この例は、ヒトが自己概念を確たるものとする過程の強力な仮定の1つとなっている。①で状況の中で自分をもっとも安定出来る場所を探し、②で状況を観察し、③で、まず状況との相互行為を自己防衛的に行いつつ、④では、それまで保持して来た自己概念と繋がる糸口を探し出し、そして選り好みに呼び覚まされた社会的なフィードバックは、その人自身の自己概念を決定づけ、特定のヒトから見た奇異で歪んだ社会的事実を決定づけ、自己概念を安定させる。このプロセスこそが、自己証明のプロセスであるという（Swann & Read, 1980）。

自己概念は一度確立されると、そのヒト自身が、自らの社会的環境を予言したり、コントロールしたりすることに効果がある（Mead, 1934）という。またその概念は、他者の反応に基づく経験に由来する自己に対する考えや感覚である（Swann & Read, 1980）。ではもし、ヒトが自身の正確なイメージを把握しようとする時、どういうタイプの情報を得ることがより有用となるのだろうか。

まずそのための情報の実例として、当該個人にとってポジティブである情報の方が、ネガティブな情報よりも、有効に適用されやすいとされている（Hovland & Weiss, 1959）。また更にその情報については、自己概念を有用で、より確固たるものとするための社会的なフィードバックであることも実証されている（Snyder & Swann, 1978）。これらのことが、ヒトが自己概念の確立のために、自己証明のプロセスを通じてそういった社会的フィードバックを獲得するための努力をする理由である（Swann & Read, 1980）。つまり、ヒトは、自分にとって価値があり信頼出来る自己確立のためのフィードバックに帰結するのである（Markus, 1977）。要はヒトは、実際の自己概念に適合するように世界を見ているともいえるのである。

ここで、Swann & Read (1980) を引用して、自己証明のプロセスを3段階に分けておきたい

- (1) まず早期の、他人との接触の段階では、自己証明のための情報を探することに注力している。実際に、この段階では他人との拙速は丁寧で注意深く、好意的に見られるように立ち振る舞う。
- (2) 次に自己証明の2段階目に入る。この段階では、ヒトは自身を好意的に捉えてくれると思われる他人が、そのヒト自身の自己概念をより支持するような反応をしてく

れるように、言葉と行動を慎重に選択する。

- (3) 他人との接触が終わると、自己証明の3段階目となる。自己概念確立のための社会的なフィードバックを獲得しようとするようになり、自己概念の復旧と暗号化を行うようになる（注：Codeとは、自己の中に暗号化して、他者との接触のための回路を埋め込んでいくイメージである）。要するに、ヒトが他者と接触した経験の中から、自己概念にフィードバックする要素を「えこひいき的に（Preferentially, 恣意的に）」選択するようになるということと考えられる。

これらの点から考えられることは、自己概念の安定のために、恣意的に自分自身が「有用」と考える情報を正当化しながら選択することがあり、そのプロセスを自己証明として捉えることが可能である（Swann & Read, 1980）。

3 自己組織性を論述する方法について

Maturana and Varela (1980) によれば、オートポイエーシスは、特定の単位体¹³⁾を記述者が認識した場合に、単位体と単位体を含むシステム、更にそこに連結するシステムとの関連での記述が可能である。したがって、次のような制約があると考えられる。

「単位体」をどう捉えるかによって個体発生のクラスが異なる。つまり、オートポイエーシスの同一性維持の機序も異なった捉え方になる。ヒトで例えれば、身体全体と、細胞レベルでの捉え方が異なることが、この点に該当すると考えられる。したがって、論述の視座が途中で変わらないように、熟慮する必要がある。

また、オートポイエーシスの発現機序は単位体の発生に際して変化することがあるが、単位体の同一性とオートポイエーシスそのものは妨げられない。オートポイエーシスのシステムは、システムの外的環境との相互作用による変形と、変形した状態に均衡するシステムの変化を構成しうる。この両者は、観察者には外的環境とシステムとの相互作用として捉えられる。

故に、観察したコンテキストをシステムの環境として記述出来、システムは内外の区別

13) 記述者（観察者、研究者）の視点から「独立して」捉えることが可能であるオートポイエティックな単位を指す。自然科学的には、顕微鏡を用いれば、細胞が最小単位で、細胞内の核や小胞体などの器官は、それ単体での機能は観察し難いため、単位体内の構成要素として捉えられる。一方、社会科学的にヒトが最小単位となる理由は、自然科学では定義されない人の構成要素、例えば意図や嗜好などは、それらの機能に依存して出現する「結果」は観察可能であるが、出現プロセスについては、ヒトの外部環境に置かれるからである。それでいて、ヒトの外部環境とは、ヒトというシステム主体からも、体外と認識されるものであるため、自然科学、生物学における、ヒトの外部環境と同一性を有すると考えられる。

をつけて時系列での記述が可能となる（Maturana and Varela, 1980）。

一方で、ヒトの環境適応過程を論述する際には、大きく分けると、社会学、心理学の2つのディシプリンを跨ぐことになると考えられる。したがって、前者は機能主義的、後者は構造主義的な側面に偏りが出る可能性があり、それらの理論の操作化が重要となると考えられる。

4 現時点でのまとめ

自己組織性、自己スキーマ、自己証明理論は、背景にある理論が異なる。自己組織性は、自然科学（主として観察生物学）あるいは社会学における機能主義的視座からの論稿が多く、自己スキーマは構造主義的な心理学の視座に近く、自己証明理論は心理学の中でもアイデンティティ論に近接している。以上の点をここで整理しておきたい。

自己組織性を巡る議論の中で、サイバネティクス（Ashby（1962）、野中（1974））の理論は、因果定立的視野を提供した一方で、組織の「きまぐれな」（Child, 1980）意思決定者による、非論理的組織行動までも網羅出来なかったと考えられる。Ashby（1962）は「拡大された自己概念」を論じ、この点を網羅しているが、「拡大された自己」の「非」自己性という点は乗り越えられていない。

この論理的な齟齬を乗り越える要素を少し検討してみる。まず、機能主義的社会学の中では自己成就的予言（Merton, 1949）における個人の言説が、「言説」という点で解釈主義的要素を含みうるとする論点が考えられる。実際のところ、解釈主義的社会学の一派ともいえる、シンボリック相互作用論の祖であるMead（1934）も、自己言及について指摘をしているからである。しかし、これだけでは、経験的事実と理論的事実の間の「中範囲」の理論ということだけで、それだけなのか、あるいは深部に深い構成概念の折り重なりがあるのかが明示されない。Mertonを批判する論者は二項対立的な視点から、「中範囲」を経験的内容と理論的内容の単なる境界として位置付けている傾向も見られるが、筆者は、深部に更なる構成概念の存在を探索する立場に立つ。また自己組織性を、オートポイエシス（Autopoiesis）で論じようとしたLuhmann（1984）の社会システム論は、オートポイエシスを彼が援用したように、社会という独自の「閉鎖的」システム¹⁴⁾の内部での「自律

14) 自然科学、中でも医学や生物学における閉鎖的システムは、内部の制御と併せて物質などの交換を、細胞膜を介して行う。これに対して、社会科学における閉鎖的システムは、外部の環境を「無視」した状態と捉えられる。本論文では、自然科学のそれは生存に必要な要素は閉鎖状態でも自律的に内外の交換がなされるが、社会科学のそれは組織における「意思」によって左右されるため、閉鎖的システムの場合は、意図的に外部環境との交換を行わない状態として捉える。

的」な変化を論じようとしたと捉えられる。オートポイエーシスは元来閉鎖系における、自己保持のためのシステムの呼称であり、生物学的なホメオスタシスとほぼ同義と考えられる。仮に何らかの外因が加わったとしても自己保持あるいは、自己の元の形に戻るという意味で再帰的に作用する。生体の例では免疫系が典型で、異物に対して反応を示すが、貪食などの作用によって元の状態に戻そうとする働きが、まさに再帰性にあたる。

ただし自然科学における再帰性は細胞レベルでの信号伝達などの機序によって、あるいは過剰な免疫機構が働いた際の自己免疫疾患の存在によって、自己による自己認識が数値化あるいはシステム化されて輪郭が把握可能であるが、社会科学における自己による自己認識は明らかではない。

したがって、ここで述べたオートポイエーシスが自己組織性そのものだとはいえず、あえて機能主義的に述べれば、自己が自己認識をして、自己の一部を再構成するシステムによる所作を自己組織性、システムが作動した結果としての自己は、『自己組織化』された自己ということになるだろう。しかし、この背景には、機能主義と、現象主義的社会学（社会構成主義）と、一般システム論の視座が接し合っており、自然科学と理解科学の視点から成ると取れる点で、表面的にはMertonの中範囲の理論を超えているとはいえない。ただ、社会における「意味」を機能主義的に問い直した点は、Luhmannの功績であるといえよう（厚東、1980）。ここまでの議論であれば、多くが二項対立的な議論となり、その研究手法においては、定性的あるいは定量的研究、理論活動における仮説演繹法か観察帰納法、といった択一的な議論となり、決して理論的な視野が広がることはない。また、演繹か帰納かという議論は、何れも因果の定立を目指しているだけで、違いは時間的順方向か逆方向かという点に帰着し、その因果に挟まれている事実や、場合によっては観察事象そのものの本質を見落とす可能性さえ指摘しうる。したがって、社会科学における自己組織性の分析視角については、仮説演繹法か帰納的推論かといった二項対立の中で論じることが望まれないと考えられる。

自然科学における現象との大きな違いを整理すると、まず社会という概念自体が、不完全な閉鎖系にしかない点が挙げられる。したがって、生物学的、かつ典型的なオートポイエーシスとは異なり、自己組織性に外部要素が含みうるということである。生体内の議論でも個別の細胞同士の相互作用が存在するが、自己か非自己かという認識は明確である。つまり同じ生体内の構成細胞でも非自己と認識すれば、先に例示した自己免疫疾患の発症となり、仮説演繹法による分析が許容される。しかし、社会の場合は明らかな非自己からの影響を別の社会が内包化する可能性があり、その点で仮説演繹法では限界があるといえる。

次に、自己と非自己の峻別の問題である。自然科学における峻別は、生体における反応として類型化される。しかし社会科学における、自己、非自己の峻別は、類型化が出来るとしても、現象観察の蓄積の結果として、帰納的推論でなされる場合が多いと考えられる。更に厄介なことに、自己、非自己の峻別そのものが、解釈的である側面が大きく、一部は仮説演繹法や帰納的推論によって理論化可能であると推定されるが、『場当たりのな』要素も大きいと思われ、その点でコンティンジェンシーな関係性で、かつ自己による非自己の認識は解釈的である面は理論的に回避し得ない。

また、コンティンジェンシー理論との関係では、Burns & Stalker (1961) が述べているように、環境が安定時には官僚的組織が、不安定時には有機体組織が適合するとされている。このことは、環境が組織に与える影響のうち、従前の組織のパフォーマンスでは対応出来る範囲と出来ない範囲があり、対応出来ない際には組織は自在に資源配置を変えることで適応するということを意味する。この資源配置を変えることが、ゆらぎの構造変更に対応すると今田 (1986) は述べているのであるが、自己組織性とはゆらぎ自身ではなく、この構造変更そのもので、そのプロセスは「自己組織化のプロセス」として捉えるべきであろう。また、ゆらぎは、自己組織性の中であって、自己スキーマによる規則的な対応が、やや困難な部分であるとも考えられる。したがって経験的あるいは従前資源により自律的に変更可能な要素もあれば、都度即時的に取捨選択をする要素もあるものと捉えられる。

次に、自己スキーマは、自己についての構造化された認知であり、ヒトが外部の情報を処理する機構である。また、その基盤となる自己観は、相互独立的自己観と、相互協調的自己観である。本論は、ヒトの環境適応についての理論的考察を志向するため、相互協調的自己観に基づく、ヒトの行動に着目するものであるが、相互協調的自己観によって「反復し蓄積した」自己観は、相互独立的自己観へと変化する可能性を指摘しておく。更に、それぞれの自己観が自己スキーマの背景となり、自己スキーマが、自己組織化を誘導すると捉える。

そして、この相互独立的自己観の中で、特にヒトが「保持」しようとするものこそが、自己証明理論で表出される内容に該当する。自己証明はまさに自己 (Self) の構成を強固にする要素であり、自己スキーマの「中心的な」構造をより堅固にしていると捉えられる。即ち、自己証明とは、相互独立的自己を「証明」していることとも捉えることが可能である。

今後、仮説演繹と帰納的推察、そして自己の言説の要素を含む、自己組織化のプロセスを、自己スキーマと自己証明理論を基に実証していくことが課題となる。また、それに加えて、この自己スキーマと、組織社会化の概念の関係を、どのように対置するかについて

も、今後、更に議論する必要がある。

(参考文献)

- Ashby, W. R. (1962) *An Introduction of Cybernetics*, Martino Fine Books.
- Ashforth, B. E., Sluss, D. M., and Harrison, S. H. (2003) "Socialization in Organizational Context, In G. P. Hodgkinson and J. K. Ford (eds), *Industrial Review of Industrial and Organizational Psychology*, Chichester, UK: Wiley, 22, pp.1-70.
- Burns, T. E. and Stalker, G. M. (1961) *The Management of Innovation*, London, Tavistock.
- Child, J. (1972) "Organizational Structure, Environment and Performance: The Role of Strategic Choice," *Sociology*, Vol.6, No.1, pp.2-22.
- Gergen, K. J. (1977) "The Social Construction of Self-Knowledge," In T. Mischel (Ed). *The Self: Psychological and Philosophical issues*. Totowa, N. J.: Rowman & Littlefield.
- 今田高俊 (1986) 『自己組織性—社会理論の復活』 創文社.
- 加護野忠男 (1980) 『経営組織の環境適応』, 白桃書房.
- 北山忍 (1994) 「文化的自己観と心理的プロセス」『社会心理学研究』, 10 (3), 153-167頁.
- Kolb, A. Y. and Kolb, D. A. (2005) "Learning Styles and Learning Spaces: Enhancing Experiential Learning in Higher Education," *Academy of management learning & education*, Vol.3, No.2, pp.193-212.
- 厚東洋輔 (1980) 「主意主義的行為理論」安田三郎ほか編『社会的行為』基礎社会学, 第1巻, 東洋経済新報社, 70-91頁.
- Lawrence, P. R. and Lorsh, J. W. (1967) *Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration*, Boston: Harvard Business School, Division of Reserch. (吉田博訳『組織の条件適応理論』産業能率短期大学出版部, 1977年)
- Luhmann, N. (1984) *Soziale Systeme-Grundriss einer allgemeinen Theorie*, Suhrkamp Verlage. (佐藤勉訳, 社会システム理論, 恒星社厚生閣, 1993年)
- Luhmann, N. (2012) *Essays on Self-Reference*, Columbia University Press. (土方透・大澤善信訳, 自己言及性について, ちくま学芸文庫, 2016年)
- Markus, H. (1977) "Self-Schemata and Processing Information About the Self," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.35, No.2.
- 松尾睦 (2006) 『経験からの学習：プロフェッショナルへの成長プロセス』 同文館出版.
- Maturana, H. R. and Varela, F. J. (1980) *Autopoiesis and Cognition, The Realization of the Living*, D. Reidel Publishing Company.

- Mead, G. H. (1934) *Mind, Self, and Society*. Chicago: University of Chicago Press. (稲葉三千男, 滝沢正樹, 中野収訳『精神・自我・社会』現代社会学体系, 青木書店, 2005年)
- Merton, R. K. (1949) *Social Theory and Social Structure*, The Free Press. (森東吾, 森好夫, 金沢実, 中島竜太郎共訳『社会理論と社会構造』みすず書房, 1961年)
- Miles, R. & Snow, C. (1978) *Organizational Strategy, Structure, and Process*. McGraw-Hill: New York. (土屋守章・内野崇・中野工訳『戦略型経営：戦略選択の実践シナリオ』ダイヤモンド社, 1983年)
- 野中郁次郎 (1974) 『組織と市場』千倉書房.
- 野中郁次郎, 加護野忠男, 小松陽一, 奥村昭博, 坂下明宣 (1978) 『組織現象の理論と測定』千倉書房.
- 沼上幹 (2000) 『行為の経営学－経営学における意図せざる結果の探求』, 白桃書房.
- Oliver, C. (1991) "Strategic Responses to Institutional Processes," *Academy of Management Review*, Vol.16, No.1, pp.145-179.
- Polanyi, M (1966) *The Tacit Dimension*, Amartya, Sen. (高橋勇夫訳『暗黙知の次元』ちくま学芸文庫, 2003年)
- Shrauger, J. S & Schoeneman, T. J. (1979) "Symbolic Interactionist View of Self-Concept: Through the Looking Glass Darkly," *Psychological Bulletin*, 86, pp.549-573.
- Swann, W. B. Jr., & Read, S. J. (1981) "Self-verification processes: how we sustain our self-conceptions," *Journal of Experimental Social Psychology*, 17 (4) : 351-371.
- Ulrich, H. & Probst, G. J. B. (1984) *Self-Organization and management of Social Systems*. Berlin: Springer. (徳安彰訳『自己組織化とマネジメント』東海大学出版会, 1992年)
- 山下和也 (2009) 『オートポイエーシス論入門』ミネルヴァ書房.
- 横井豊彦 (2015) 「医療組織における意図せざる結果の生起過程の実証研究～認知症診療に着目して～」神戸大学大学院経営学研究科博士論文.