

「社会—環境」系のダイナミズム

田中 宏

本稿は、人間・社会が自然の内に存在するという事実を、生存の問題としてではなく、そこに成立する世界の問題として検討することを試みる。自然、人間、社会は、それらの在り方の点で密接に関わっており、本稿で「社会—環境」系と呼ぶ統一体をなしている。そのダイナミズムを把握するために、まず、システムと環境の関係のサイバネティクスの位相を取り上げ、そこで作動している図式の問題を取り出し、さらにその変更の問題を取り上げる。次に社会的次元での図式の問題を瞥見した上で、自然と人間と社会が結びつく場である生産にそれを位置づけ、それらの相互媒介的關係やその現代的在り方を論じていく。

0. はじめに

人間は自然の内に存在し、自然との実践的關係の中でその生命を維持していく。これは人間も生物の一種である限り、根本的な事態である。しかしまた、人間は社会的存在として、社会という形を通じて、このことを実現している。ここで、社会とは人間の社会である限り、社会にとって人間の存在は根本的前提であるから、社会という形でのこの人間と自然との関係は、(唯物史観の問題とは無関係に) 社会にとっても根本的事態であるといえよう。

ところで、現代社会の危機の一つである環境問題は、この二つの根本的事態が必ずしも相即していないこと、むしろ現代的な形での社会的根本事態の推進が、生命的根本事態の実現を脅かしていることを示している。これは結局、社会そのものの存立の危機でもあるが、社会そのものというより、その前提である人類の生存を脅かすことで、社会を脅かしているのである。

このことは、当然、現代社会におけるこの社

会的根本事態の在り方に対する批判や、生存のための議論を呼びおこしたが、しかし、理論的にさらに遡って問えば、そもそも人間が社会という形で自然と関係するというのはいかなる事態か、という問題に行き着くことになる。本稿は、この問題に取り組むことを課題とする。つまり、社会という形で人間が自然と関わる(=生産)時、そこにいかなる関係が成立しているのか、いかなるメカニズムが働いているのか、を考察するものである。

1. 生命的根本事態：自然の内なる人間 =自然と、物質・エネルギーの流れ

まず、生命的存在としての人間にとっての自然との関係を確認しておこう。

人間が生きる舞台は、現状では、それを包む大気を含めた意味での地球である。この地球において、様々なものの中で、複雑にからみあった物質・エネルギーの流れのネットワークがつくり出されている。人間が生を営むのはここに

においてである。このネットワークは余りにも複雑すぎるものであり、その全貌を具体的な形で示すことは不可能なことであるにしても、人間は、この地球上に生きる存在として、このネットワークの中に組み込まれ、その一環としてその生を維持しているのである。ここでは、人間はこのネットワークに依存し、そこから切断されることはできず、人間もまた自然なのである。そしてさらに、このネットワークが或る範囲内の状態に維持されている時に、人間はその生命を維持することができる。この世界においては生物（人間）は、エコロジーの論理＝共生の論理のもとに置かれている。ここでは、生物は外界＝環境に依存しているのであり、自らの環境を破壊するものは自らを破壊することになる。換言すれば、生存の単位は、エコシステム、ないしは生物プラス環境なのである [Bateson 1972: 483]。

2. 「システム－環境」系の情報的側面と図式

人間も含め生物は、その最も根底的なレベルでは、このように物質・エネルギーの流れのネットワークに埋め込まれている。しかし、生物がこのネットワークの中に埋め込まれるとともに、その一環を担うことになるのは、生物が情報によって導かれ、実践的に環境に働きかけることを通じてである。つまり、生物に準拠すれば、生物と外界との間には、物質・エネルギーの流れが存在するだけでなく、生物と生物が直接働きかける環境との間に情報による関係が成立しているのである。このことは、人間が社会という形をとる場合でも同様である。そこで、まず一般に、生物や社会といった開放システムと環境の間の情報的関係がいかなるものとしてあるかを、ベイトソンの「精神の単位 the

unit of the mind」についての議論をもとに考察していこう。

(1) 「システム－環境」系のサイバネティクスの位相

ベイトソンは、世界の把握・説明の方式として、物理的な要因によるものと情報によるものとを区別し、それに応じて二つの世界を対置する。それらを、物理的世界と情報的世界と呼ぶことにしよう。前者は、そこで諸事象が、力とか衝撃といったものの諸効果によって説明される世界であり、後者は、そこで諸事象が、情報によってもたらされる諸効果によって説明される世界である。ここで注目したいのは、もちろん後者である。

ベイトソンは、物自体ないしは世界そのものを無限の潜在的事実の集合とみるカントの議論を修正し、世界そのものは無限な数の潜在的な差異の集合であると考え [Bateson 1972:451, 481]。例えば、一本のチョークをとりあげても、太陽との差異、月との差異、チーズとの差異……といったように、差異は無限に考えられうる。しかし、これら無限に考えられうる差異のすべてが、(先取的となるが) 情報的世界を支えている存在にとっても、観察者にとっても、顕現するなどということは不可能である。差異の間にも差異があるのであり、或る諸々の差異はレリヴァントなものとして結びついていく。逆に言えば、この結びつきを織りなしていく差異が、潜勢態にある無限の差異から選択されていくのである。マップとテリトリーという対概念を用いるならば、無限の差異の集合としてのテリトリーからレリヴァントなものとして選択されていく諸差異がマップを形成する。この選択的に構成されたマップが情報的世界である。

この情報的世界を構成する諸々の差異の結びつきは、すべてが同時に現出しているといった静止的なものではなく、或る差異が別の差異を呼び出し、その呼び出された差異がさらに別の差異を呼び出すという差異の時間的な連鎖である。別の言い方をすれば、或る差異が別の差異をつくり出す、ないしは別の差異へと変換されていくという連鎖である。このような「差異をつくる差異」が「情報の基本的単位」[同:315, 413]として定義される。

この情報の変換の連鎖が円環を形成している場合、それをベイトソンは精神 mind として捉える。精神というと、その言葉からは通常、人間にのみ備わった高度の心的能力がイメージされるが、ベイトソンの用法では、サイバネティック・システム、「レリヴァントで総体的な情報の処理を行い、試行錯誤を完遂する単位」[同:460]のことである。ここで、ベイトソンが用いている例を見てみよう[同:317]。

或る人が斧で木をきっているとしよう。その人が斧をうちこむ時の各々の打撃は、以前の打撃によって残された切口の形に従って訂正されていく。ここには、情報処理によるサイバネティックな自己訂正的=精神的な過程が成立しているのだが、それは人間の内部に位置づけられるのではなく、人間と木との間に成立している全体的なシステムに位置づけられる。すなわち、(木における諸差異) - (網膜における諸差異) - (脳における諸差異) - (筋肉における諸差異) - (斧の動きにおける諸差異) - (木における諸差異) - …、という情報が織りなす円環こそが精神の特徴を有しているのであって、それゆえ、この円環の全体が「精神の単位」[同:460]とみなされるのである。

以上が、「精神の単位」についてのベイトソンの議論の概略である。これによれば、環境を

把握し、それに応じてその環境に働きかけるシステム(先の例では人間だが、サーモスタットのような機械でもかまわない)は、一方的に環境から情報を受けとっているのではなく、そのふるまいを介して、双方の間に選択的に、サイバネティックな円環=精神を構成しているのである。システムと環境とを一体として捉え、「システム-環境」系と呼べば、その情報的側面として、精神と呼ばれる情報の円環が認められうるのである。

ところで、この情報的世界そのものに定位するならば、そこではシステムと環境という区別はイレリヴァントなものであり、その区別に基づいて境界線をひいても、それは「純粹に人為的で虚構的な境界線」[同:483]でしかないと言われる。このことは事実であるが、しかしここでは、このような世界の成立を支えているシステムと環境との存在様態という点から、さらに、システムと環境について検討していこう。

精神と呼ばれる情報の円環の成立は、言うまでもなく、環境から特定の情報を選択し、それに応じて或る適当なふるまいを行なうシステムの能力に依存している。サーモスタットのような機械の場合には、この能力は、それが持つ情報受容器と効果器の性能によって特定される。また、ユクスキュルら[1934]が問題とした生物の「環境世界」においても、それは、生物が持つ知覚器官と作用器官の能力とによって特定されよう⁽¹⁾。しかし、人間の場合には、その能力を生物学的次元で特定することはできない。人間が関係を取り結ぶ環境は意味的に構成されたものであるし、その環境に対する人間の働きかけは、(常にというわけではないにしても)道具によって媒介されるからである。ベイトソンが用いた例をここで借用してみよう。人間と木との間に先述のような精神が成立する

のは、生物としての人間によってでは説明できない（そもそも、生物学的な、いわば生身の人間にとっては、木を切ることなどできない相談ではないか）。人間は、自らを斧という道具を使用して木を切る者として、また、木を斧を用いて切られる対象として、それぞれ構成することによってはじめて、自らと木との間に精神を成立させることができる。このことは、人間が、自らと道具と環境とが織りなすことになる関係を既に内的に構成していることを意味している。この現実的に構成されることになる関係に対して論理的に先行的に構成され、システムのふるまいを方向づける内的関係を、現実的關係についての図式と呼ぶことにする。ここでは、図式は身体の次元を越えて、象徴的システムとして存在し、この象徴的システムとしての図式が、現実に構成されることになる「システム—環境」系に対して先行している。人間は、図式内の一要素としての自らの役割を実行することによって、一方では自らを精神の担い手として、他方では環境を図式の一要素——システムと相関的なものとしての環境——として、それぞれ現実的に構成しつつ、現実的な精神を成立させるのである。しかしまた、象徴的システムとしての図式が、現実的な「システム—環境」系に対して全く独立に、実際に先行的に形成されることはない。象徴的システムとしての図式は、現実的な「システム—環境」系を形成しつつ、その中で、それを通じて形成される。そして、適切なものとして図式が形成された時、現実の「システム—環境」系がそれを承認し再生産するという安定的な関係が成立するのである。それ故、ここで成立する「システム—環境」系とは、正確に言えば、人間システムと木とのそれではなく、象徴的システムとしての図式とそれに相関的な環境とのそれであり、象徴的システムとし

ての図式とそれに相関的な環境とが潜勢態としての可能な在り方から選択的に構成されることが、「システム—環境」系の選択的構成なのである。それ故、ここでは、象徴的システムとしての図式と道具とが「システム—環境」系を成立させる能力である。

ところで、システムと環境の関係についてのこの図式は、人間の象徴的システムとしてしか存在しないものではない。システムと環境の間に、選択的に構成されたサイバネティクスの情報世界が成立する時、それはシステムが持つ図式に基づくのである。ただし、機械⁽²⁾や生物の場合、この図式は、既に述べたことと同じことだが、機械や生物体そのものによって体现されねばならない。この図式の存在様態の相違は、決定的な意味を持つことである。第一に、この存在様態は図式の変更の様態の相違となって現れる。そもそも、「システム—環境」系は、潜勢的諸可能性から選択的に構成されるものと規定されたが、これは観察者の視点に準拠するものであり、当該のシステムに準拠すれば、システムにとって問題となるのはそれが持つ図式と相関的な環境だけであり、それ以外の諸可能性などは問題にはならないのである。それはシステムの在り方に関しても同様であり、潜勢態としての別の可能性などシステムにとっては問題ではない。こうした事情にもかかわらず、「システム—環境」系に対して潜勢態としての可能性を指摘することに意味があるのは、この潜勢態をシステムが顕在化しうる場合であろう。そして、このシステムの能力は、システムが有する図式をシステムが変更する能力であることは明らかである。機械の場合に図式が変更されるのは、人間によって組み立て直されることによる。生物の場合、図式の変更は進化によるのであり、個々の生物（システム）が変更を行なう

ことはできない。これに対し、図式が象徴的システムとして存在する時、システム(人間)は、学習を通じて図式を変更することができるのである。

第二に、図式が象徴的システムとして生物的身体の次元を超越することは、社会の成立と不可分の関係にある。先に述べた生命的根本事態が社会的根本事態として営まれるということは、人間が生物学的存在の次元から、社会的存在として、社会の次元に根ざした図式によって方向づけられることによるのである。しかし、このことは、二つの問題を提起する。第一に、社会的次元での図式はいかなる形で存立しているのかという問題、第二に、先の個体的次元での学習の問題に対し、社会的次元での図式の変更の問題、社会的次元での学習の問題である。

ここではまず、個体的次元での図式の変更を取り上げ、次に節を改めて、社会的次元の問題を取り上げることにする。

(2) 図式の変更：「システム—環境」系の自己組織的位相

この図式の変更の問題をめぐる参考になるのが、システムの自己組織——組織の再生産・維持をめぐるオートポイエシス理論にとっての自己組織⁽³⁾ではなく、組織の変化としての自己組織——をめぐる議論である。

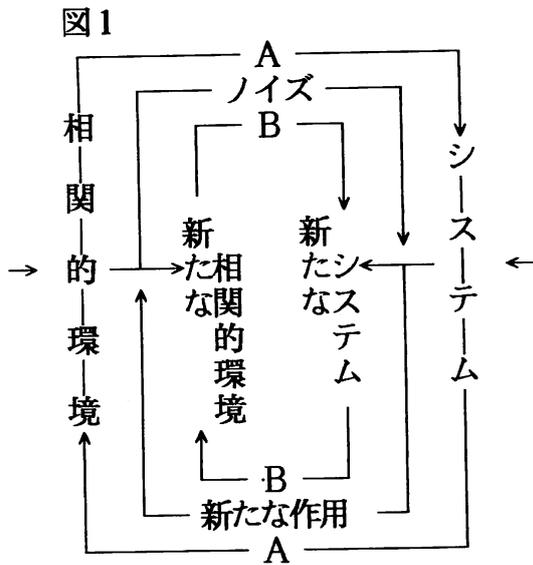
この意味での自己組織は、システム内部に閉塞した問題ではない。アシュビーによれば、組織の変化は、システム自体だけでもたらしうるものではなく、システムの外側の産物なのである [Ashby 1962]⁽⁴⁾。このような変化をもたらすものとしては、プログラマーによって注入されるプログラムと、「それらのうちでは、組織を予め形成するようないかなる法則も確立されえず、プログラムを判読することを可能とす

るようないかなる《パターン》も確立されえない危険な諸要因」[Atlan 1972:25] があげられるが、ここで取り上げたいのは後者である⁽⁵⁾。

このような危険な諸要因の源泉は環境である。環境にさらされているシステムに対して、そのような諸要因の攻撃は、システム内にノイズ、誤り、を惹き起こす。ノイズは、通信理論においては、チャンネル内を伝えられる情報量を減少させるものであるが、「その内部でチャンネルが冗長なコミュニケーション・ネットワークの一部をなしているようなシステム全体から、観察者へと伝えられる情報」[Atlan 1974:295] が問題である場合、すなわちシステムの複雑性が問題である場合、ノイズはシステムの冗長度を低減させ、システムの複雑性を増大させる場合がある。換言すれば、システムが、ノイズによってもたらされる誤り——構成要素の再生産における誤り——を組織の要因として統合しうる場合があるのである。そしてこの時、システムは環境に対する反応の多様度を増大させるのである。このようなシステムの過程が自己組織である。

このような自己組織システムについての議論が、同時に、「システム—環境」系の自己組織についての議論であることは明らかであろう。環境——「システム—環境」系を構成するシステム相関的環境ではなく、危険な諸要因の源泉としての環境(これを攪乱的環境と呼ぶ)——の作用によって変化したシステムは、環境に対する反応の多様度の増大によって、新たな相関的環境と新たな「システム—環境」系を形成するのである。

このようなノイズを通じた自己組織の理論の妥当性を一般的に検討することは、ここでの課題ではない。ここでは、システムと外部環境の関係だけを、そしてそこにおいて、攪乱的環境



A : 以前の「システム—環境」系
 B : 新しい「システム—環境」系

の要因が相関的環境の要素へと変換される場合だけを取り上げる。

この過程は、図1のように示される。相関的環境は、テリトリーから選択的に構成されたものであったから、その際有効に構成されなかったものが、あるいは、何らかの変化によって新たに出現したものが、システム相関的環境の中へ危険な要因として侵入し、システム内にノイズをもたらす。このノイズをシステムが有効に自らの組織へと統合し新たな組織を形成し、新たに方向づけられた新たなふるまいによって、その攪乱的環境の要因を、現実には、自らの相関的環境の要素として取入れえた場合に、潜勢態にあった「システム—環境」系が顕在化されたと言えるのである。

ところで、「システム—環境」系を成立させるのは、システムが有しているシステム—環境関係についての図式であった。それ故、「システム—環境」系の自己組織は、この図式の変化によるのだが、図式がそれ自身によって体现さ

れている機械や生物にとってはそれは変化しえず、従って、図1のような自己組織は起こらない(6)。しかし、人間のように図式が象徴的システムとして存在している場合には、システム(ここでは、象徴的システムではなく、人間)と環境の現実的關係(経験)を通じて図式が変化しうるのである(7)。システムと環境が安定的な関係にある時には、図式のレベルと現実の経験のレベルとは適合的な関係にある(8)。図式は経験を導き、それを処理(解釈)するとともに、経験によって支えられている。しかし、経験の中に、それまでの図式では処理しえないものが現れた時(相関的環境へ攪乱的要因が侵入した時)、図式の変化が生じるのである。それは必ずというわけではなく、図式の側に固執して経験を否定することも可能ではある(例えば、その経験は錯覚であったとする)。しかし、経験を受け入れるならば、そのことは図式の中にノイズを、その図式にはそれまで書き込まれていなかったもの、さらにはその図式の側から見れば「誤り」であるもの、をもたらすことになる。例えば、図式においては $A = B$ であり $A \neq C$ である、とされているとしよう。この時、 $A \neq B$ であり $A = C$ であるという経験がなされたとするなら、この経験は図式の側からすれば「誤り」である。この経験が否定されずに受容されるならば、この「誤り」(ノイズ)が図式の中に現れる。換言すれば、経験のレベルと図式のレベルとの矛盾が図式の中にノイズとして現れるのである(9)。このノイズによって図式が変化することが自己組織であるが、これが適切に行なわれるためには、矛盾を解消しうるような仕方でノイズを構成要素へと変換する自己組織がなされねばならない(例えば、AをA1とA2に区別し、 $A1 = B$, $A1 \neq C$; $A2 \neq B$, $A2 = C$ 、といったように、図式は複雑化

しなければならない)。このことは、新たな方向づけによる行為とその結果とを介して実現されうるものである（矛盾を解消しえなければ、再び新たな行為の方向づけが必要になる）。換言すれば、図式と相関的環境とが、現実の結びつきを介して相互に新たな仕方で形成しあうのである。こうして新たな「システム—環境」系が形成されるのである。

このように、システム—環境関係の図式が生物的身体の次元をこえて象徴的システムとして存在する場合、システム（人間）は、一方では、この図式に基づいて選択的に構成される情報の円環を成立させるとともに、他方では、図式とシステムとはもはや一体的ではないため、システムと環境との複層的関係の中で、システムと環境とがノイズと新たなふるまいの方式をコミュニケーションしあうことを通じて、図式の変更を実現する能力を有するのである。この図式の変更は一方的になされるのではなく、新たな相関的環境の形成と相互媒介的に行なわれるのであり、このことを通じて、観察者の視点からは潜勢態にあったとされる「システム—環境」系を実現していくのである。

3. 社会的次元での図式の存立機制： 社会—人間（環境）の円環的關係

いよいよ我々は、「システム—環境」系の問題を社会的次元で、「社会—環境」系として考察しなければならない。先に述べた問題、「社会—環境」系を成立させる図式の問題を問わねばならない。

この問題を考察するためには、社会と人間の関係の問題を無視することはできない。社会は、先にあげた機械、生物、人間といったものとは異なり、実体として存するものではない。「人

間」が社会という形で自然と関わる」という場合も、社会なるものが直接自然に関わるのではなく、実際に自然に関わるのは人間である。それが社会という形で行なわれるというのは、人々の行動が全体としてまとまりを有しており、それ故、各人の行動の方向づけは各人に委ねられてはおらず、その方向づけの帰属先が「社会」に求められる場合、社会的次元に存し、人々の行動を方向づけまとまりのある全体へともたらしめていく図式に求められる場合である。

それ故、「社会—環境」系を成立させる図式がいかにかに存立しているかという問題は、まず、自然という環境を捨象し、社会と人間（人間も社会にとって環境である）の関係の中で図式がいかにかに存在しているか、という形で検討されねばならない。ここでは、ヴェーバーの行為論に依拠して検討していこう。

ヴェーバーによれば、社会的行為とは「行為者ないしは行為者たちによって思念されたその意味に従って他者たちの行動に関係づけられ、そのことに依拠してその経過において方向づけられている行為」⁽¹⁰⁾ である。換言すれば、社会的行為は、他者たちの行動——それには、過去や現在のものだけではなく、未来に期待されるものも含まれる——と自らの行為とを意味的に関係づけることに基づいている。お互いに相手を目指して行なわれ社会を形成するような行為にあっては、問題となる他者たちの行動とは、身体的運動の次元のそれではなく、方向づけを担うもの＝行為としてのそれである。そして、意味的に関係づけられるのは、他者たちの行為の方向づけと自らのそれとである。そもそも、他者たちによる行為の方向づけがいかなる意味的關係を思念して行なわれているのか、問題となっている行為者にとっては直接的には知りえず、それぞれが思念している意味的關係が

一致しているという保証はないのだが——実際、ヴェーバーは、「意味が相互に一致しているような態度だけにに基づく社会的関係というのは、現実においては限界的ケースにすぎない」[Weber 1922=1972:44] としている——、或る程度永続的な社会的関係がそこに成立する場合には、実際の行為——それは、それが向けられる相手に、その方向づけをコミュニケーションする——を通じて、そのような一致が実現される蓋然性が高い [同]。そのような場合には、少なくとも直接関係している人々の間には、行為と行為とを意味的に結びつける際、共通の方式が用いられているとすることができる。本稿での用語を用いれば、行為を方向づけるために諸行為を関係づける意味的図式——これは象徴的システムとして存在する——が人々の間で間主観的に共有されている、とすることができる。このような人々の間の個々の関係が、より大きな広がりを持った或る程度永続的な関係の連鎖をつくりあげている時、社会が存立しているのである。ここでは、人々の間の個々の関係において間主観的に共有されている意味的図式は、適恰的に結合されて、社会の持つ広がりに対応する図式をつくりあげているであろう。逆に言えば、この社会的広がりに対応する図式を構造と呼べば、各人の有する意味的図式が、構造と同じ広がりを持たないにしても、適切に結合されて構造を実現している場合に、あるいは構造の中に適恰的に組み込まれている場合に、社会的行為の成型化された連関としての社会を成立させるのである。

ところで、各人の行為を規定する意味的図式を各人は自らの内部に有しているということもできるが、それが行為のやりとりを通じて間主観的に形成されるものである以上、その規定作用は、デュルケームの言う外在的拘束性という

性格を持つ。そして、この図式は構造の中にあってはじめて有効なものであるのだから、その規定作用は最終的には構造という社会的次元の図式へと帰属させられる。さらに、この規定作用は、他者の行為を媒介にして作用する。図式は諸行為を関係づけるものであったが、各人が実際に行なうのはそれらのうちのいずれかであり、全ての行為ではない。自らが行なう行為は、そこで関係づけられる他者（他者たち）の行為の方向づけによって、その方向づけを規定される、換言すれば、図式ないし構造の有する規定作用——これを規範と呼ぶことにしよう——のうち、いかなるものが発動させられるかは、各人が関係する他者（他者たち）の行為に、つまりは、各人が行為連関の中で占める位置によるのである。

以上のように見てくると、社会とは、一方では実現される行為連関（行為システム）であり、他方ではそれを実現する構造という図式である。この両側面は、人間と社会との間の円環的関係の中で統合されている。単純に言えば、規範という構造の規定作用によって人間から行為を引き出し、行為連関を実現する。しかし、より詳細に見れば、規範は、実際の行為連関の中で行為を通じて作用しているのであり、また、行為連関を実現する行為は、実現すべき行為連関＝社会関係へと方向づけられているだけでなく、同時に、その関係を支える構造、諸行為を関係づける図式、へと志向していることになる。このことは、この行為が、他者にとっては規範という構造の規定作用の担い手として働いていることにも示されている。つまり、行為は関係の実現だけではなく、構造の実現も志向しているのである。

このことを、社会的次元での図式＝構造の存立という点からまとめれば、構造は、社会と人

間の中の行為（情動的側面を捨象しているの、正確には行動）の円環と、それに担われる規範と構造への志向性が織りなす円環とからなる関係の中で支えられている。そしてその実現は、構造に適合的な図式を自らのものとしている人間＝社会にとっての相関的環境としての人間の実現によるのであるから、構造（さらにはそれに支えられている行為システム）と相関的環境としての人間とは、相互媒介的形成関係により実現されるのである。

それでは、このような構造という社会的次元での図式の変更はいかなるものであろうか。あるいは、この構造の内部にノイズをもたらすものは何か。先に見たように、それは攪乱的環境である。人間は、言うまでもなく、現存社会の相関的環境には還元されえず、ネガティブな形での逸脱やポジティブな形での社会変革といった方向にも開かれており、攪乱的環境として、既存の構造によって指示されているのではない行為、さらには新たな構造を目指す行為によって、ノイズを惹起することになる。しかし、このことが構造の変更に至るためには、ノイズの側に担われている新たな図式への志向性が、間主観的に共有されねばならない。換言すれば、図式の変更は、この新たな図式と既存の構造との間の人々の志向性をめぐる「ヘゲモニー闘争」を通じて、そしてそれを前者が制することによって、達成されるのである（もちろん、これは現実の社会の様々な要因の連関の中で行なわれるのであり、それがどのような形態で進行するかを一概に論ずることはできないが、この情動的側面へと還元すれば、これは行為規範間でのヘゲモニーをめぐる、人々の間の政治的コミュニケーションの問題である）。

4. 社会と自然：相関的環境としての自然

次に問題となるのは、捨象されてきた外的自然と人間・社会の間の情動的関係である。

通常、自然という言葉から想起されるのは、人間・社会から独立した、それ自体の厳然たる実在性を備えた世界である。確かに、自然というものは人類の誕生以前から存在し、人類が消滅した後も存続していくであろう。しかし、そのように思念された自然なるものの実在性は、社会にとっての実在性ではない⁽¹¹⁾。人間・社会が自然との実践的關係を通じてのみ存続しうる開放システムである以上、社会にとっては、選択的に関わる相関的自然としてのみ、自然は実在性を有するのである。

こうした関係が最も直截に示されているのは、いわゆる未開社会の研究、殊にトーテミズムの研究においてである。周知のように、トーテミズム⁽¹²⁾にあつては、自然の分類・組織と社会（親族）の区分・組織とが、トーテムを用いた同一の分類・組織体系によっているのであり、文字通り、社会にとっての自然が社会相関的なものとして現れているのである。デュルケームらは、この相関的關係を「社会自体の枠組が分類体系の枠組として役立つ」[Durkheim=Mauss 1903=1980:89] ためとしているが、このような静的・一方向的見方に対して、レヴィ＝ストロースは、動的・相互媒介的な見方へと踏み込んでいる。レヴィ＝ストロースは次のように述べている。「社会構造と分類範疇体系との間に弁証法的關係が存在することには疑問の余地がないけれども、後者が前者の効果ないしは結果であるとするのは正しくない。それらはどちらも、めんどろな相互調整の作業を経た上で、両者共通の基層である人間と世界との關係の歴史的地域的なある様態を表示するものなのである」[Lévi-Strauss 1962=1976:257]。つ

まり、社会構造と分類範疇体系とは、現実の人間・社会と自然の関係を通じて相互媒介的に形成しあうものであるからこそ、双方の間の相関的な関係が成立するのである。そして、社会構造と分類範疇体系——トーテミズム——は、それぞれ社会の在り方と自然の在り方（相関的自然）を表現するものであるから、端的に、社会と自然とは現実の関係を通じて相互媒介的に形成しあう、と行うことができるだろう。また、人間・社会と自然とが或る様態で関係している場合、それは、人間と社会と自然との関係についての社会的図式に基づいていると考えられるから、トーテミズムは、この図式を表示していると言うことができるし、さらに、それは現在に在る社会や自然の在り方を規定しているのだから、この図式の一部をなしていると言うこともできるだろう。

この人間・社会と自然との相互媒介的形成ということに関して言えば、それは未開社会にだけ特有のものではない。現代社会では、トーテミズムのような社会と自然との相関的な関係を直截に表現している自然観・世界観ではなく、人間・社会と自然とを切断する自然観・世界観が支配的であるが、そのような自然観・世界観も、現実の関係の中で相互媒介的に形成される人間・社会とその相関的環境としての自然の在り方を、またそれらの間の関係を表現するとともに、それらの関係を導く図式の一部となっているのである——この現代的な相互媒介的形成とそこに成立する世界こそ、現代社会の危機をもたらしているものであるが、これについては後に述べることにする。この相互媒介的な関係の故に、社会に歴史があるのと同様に自然にも歴史があるのである⁽¹³⁾。

以上のように、自然、人間、社会は、それらの間の関係を通じて選択的に情報的世界を構成

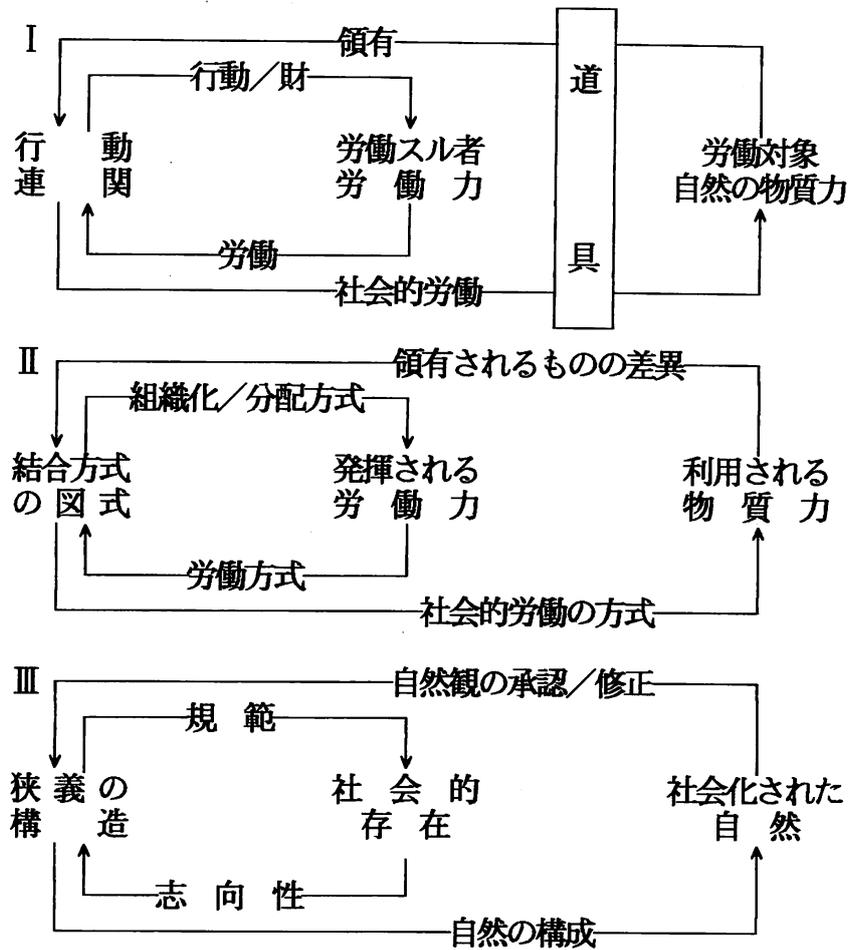
し⁽¹⁴⁾、この情報的世界によってそれらの間の関係は導かれることになる。この情報的世界を含みこんだ「それらの間の関係」とは、社会的根本事態としての生命的根本事態＝生産である。我々は、これまでの議論を、その現実の舞台である生産に位置づけなければならない。

5. 生産における「社会-環境」系のダイナミズム

既に明らかであろうが、ここで言う生産とは、単に財をつくりだす活動なのではなく、一つのまとまった世界が産出される本源である。先にあげたトーテミズムの問題も、単に親族の問題なのではない。未開社会にあっては、「親族諸関係は政治諸関係として機能すると同時に、生産諸関係として機能する」[Godelier 1966=1968:93] のであり、トーテミズムが表現する「人間と世界との関係」も、生産における「人間と世界との関係」なのである。この生産における「社会-環境」系のダイナミズムを明らかにすることが、本稿の課題に答えることになるだろう。

それでは、生産においては、いかなる関係が成立しているのだろうか。まず、物質・エネルギー代謝的側面と情報的側面とを分けることができる。繰り返しになるが、人間は、非常に複雑な物質・エネルギーの流れのネットワークの中で、物質・エネルギー代謝を通じてその生命を維持している。ただこの時、人間にとってこのネットワークの全体が直接、物質・エネルギー代謝の相手となるのではなく、情報的に導かれる範囲での世界が問題となる。つまり、ネットワークの中に情報的側面によって区切りが設けられ、区切り取られた範囲の世界が、直接の物質・エネルギー代謝の世界となる。そして、生

図2



産においては、この区切りを設けるのが社会なのである。

この物質・エネルギー代謝的側面を導く情報的側面については、これまで単一のレベルで捉えてきたが、生産においては、二つのレベルが区別されねばならない。もう一度木を切る人の例を用いてみよう。木を切る人の行動は、実際の労働過程のレベルでは、ベイトソンが取り出したような情報の円環に基づいている。ここでの情報的側面は、実際の労働の遂行を導くもので、技術的な側面と言えよう。しかしまた、社会の中でのその人の労働は、社会的関係の中で規定されている。例えば、その人は他の

人の奴隷として労働しているかもしれない、労働者として賃労働を行なっているのかもしれない。技術的な側面は同じであるとしても、社会的には別な仕方での労働が導かれているのである。この二つのレベルの区別は、社会全体に関しても適用されねばならない。

それ故、「社会-環境」系では、図2のように、三つのレベルで円環が成立している。レベルIは、物質的基体のレベル、「社会-環境」系の物質・エネルギー代謝的側面である。人間は自らが持つ労働力を自然が有する物質力——いかなる物質力が利用されるかは決定されていないが、利用可能な物質力については絶

対的な制約が存在する——と結びつけ、自然が有する物質力を財という形で領有する。この過程は、社会——このレベルでは行動連関として捉えられる——として行なわれるとともに、道具を媒介として行なわれる。

情報的側面は、既に述べたように二つに分けられる。それらは実際には複雑にからみあっているが、分析的には区別して扱われうる。

まず、レベルIIは、労働の編成・技術のレベルである。それは、生産過程においていかなる労働力がいかに編成されているのか——それには、労働過程の次元での分業・交通関係と、社会的次元での分業・交通関係がともに含まれる——、いかなる道具をいかに用い、いかなる物質力といかに結びつけられるか、それによりいかなる領有がおこなわれるか、ということ、社会的な規定以前の段階で捉えたものである。すなわち、「社会—環境」系の物質的側面の方向づけを、社会の物質・エネルギー代謝の能力という視点から抽出したものである。それ故、生産力のレベルと言うこともできる。このレベルで成立している社会的次元での図式を結合方式の図式と呼ぶ。それは、労働力と道具と自然の物質力との間の特定の結合関係についての図式であり、人々を組織し、或る方式で行なわれる労働を引き出し、対応する自然の物質力に社会的な仕方で結合し、或る領有を実現し、それを人々の間で分配する方式である。この図式は与件として存在するものではなく、自然—人間—社会の関係のなかで、いかなる物質力が利用されるか（相関的環境としての自然）、いかなる労働力が発揮されるか（相関的環境としての人間）と相互媒介的に形成されるものであることは、先に論じたことと同様である（図中の各項を結ぶ矢印は、Iを導く方向づけであるだけでなく、この相互媒介的形成過程を示す

ものでもある）。この結合方式は、次のIIIの狭義の構造とともに、社会の構造をなしている。

レベルIIIは、狭義の生産関係のレベルである⁽¹⁵⁾。これは、現実の生産過程に参画する人々、道具、自然の間の関係が、社会的にはいかに規定されているかに関わる。すなわち、主人と奴隸、領主と農奴、資本家と労働者といった社会的・制度的に規定された人々の関係や、人間・社会と自然との関係を表わす自然観、あるいはさらに、上述のような社会的に範疇化された社会的存在としての人々と道具や自然（自然観に基づき社会的・意味的に構成された自然＝社会化された自然）との関係（共同体的所有とか私的所有といった形で捉えられる関係）が位置づけられる。つまり、アジア的、古代的、封建的、ブルジョア的といった生産様式が位置づけられるレベルであり、先に触れたトーチズムもここに位置づけられよう。狭義の構造とは、これらの社会的に規定された関係についての図式である。この図式は、社会的関係に応じた規範（役割規範）によって人々の労働を方向づけるとともに、人々からそのような労働を引き出すことで、その図式への志向性を調達する。それが実現されず、別の図式へ志向する行動が人々の間に現れる時、それは図式に対するノイズとなる。またこの生産関係に基づく人々の現実の社会的労働は、この図式に応じた自然を、現実には社会化された自然として実現することになる。それに対し社会的労働の結果は、この自然の社会化の様態、その基である自然観、に対して、またその自然と人々の関係に対して、それを承認する情報、ないしは修正を迫るノイズとして働くことになる（ただし、これは直接図式に作用するのではなく、それを人々がいかに受けとめるかによる。それを受け取った人々が、新しい図式への志向性を持った行為を行な

うことで、既存の図式の中にノイズがもたらされることになる)。このような関係の中で、図式=狭義の構造と社会的存在と社会化された自然とは相互媒介的に形成されるのである。

この狭義の構造とIIの結合方式の図式とが社会の構造をなす。ここで、両者の関係について言うことは以下のことである。狭義の構造は生産を導くとともに生産の中で実現されるのだから、結合方式の図式と整合的関係にななければならない。さもなければ、双方の間の不整合性=矛盾(生産力と生産関係の矛盾)は、狭義の構造内にノイズをもたらし、それを適的なものへと変化させるだろう。しかし、このことは、狭義の構造が結合方式の図式によって一方的・一義的に決定されるということではない。狭義の構造は、労働力の編成ということには還元され尽くされえない人々の社会的・政治的關係によっても規定されるし、社会的・制度的には人々の活動は狭義の構造の作用のもとで営まれるので、結合方式の図式を規定し、さらに、人々の社会的・政治的活動を通じて(例えば、闘争を通じて)狭義の構造が変化せられ、そのことが結合方式の図式を変化させるということもありえよう(例えば、ロシア革命)。ただし、そのような場合にも、変化した狭義の構造は、それと整合的な関係にある新たな結合方式の図式による生産を実現し、それによって支えられなければ存立することはできない。つまり、狭義の構造は、その生成においては現実の生産(I+II)における結合方式の図式によってのみ規定されるのではなく、逆にそれを規定し、さらにはそれを変化させることがあるにしても、結果においては現実の生産の中ではじめて現実のものとして実現されるのであり、それ故、現実の生産によって規定され、それを社会的・制度的に表現するものとなり、結

合方式の図式と整合的な関係にあるのである。

以上のように、生産において「社会-環境」系のダイナミズムは、三つのレベルの複合体として作動している。この複合的ダイナミズムを実現することで、人間は、物質・エネルギーのネットワークの中で、生物的な区切りの地平を超越した社会的区切りを実現し、この新たな世界の中で生命的根本事態を営んでいくのである。

6. 生産力の論理とエコロジーの論理

以上で、本稿で最初に設定した問題に対してはとりあえず答えることができたが、最後に、現代社会の危機という観点から、現代社会における「社会-環境」系の在り方と、問題を確認しておこう。

「社会-環境」系の歴史をここで詳細に論じることができないが、現代の危機の問題に関わっているのは、生産力の未曾有の「発達」ということである。本稿では、生産力の問題を、社会的な物質・エネルギー代謝の能力とみなし、レベルIIという形で位置づけている。生産力ということの問題なのは個々の生産要素そのものの存在ではなく(これが前提であることは言うまでもない)、それらが構成している一つの構造的全体なのである。

この構造的全体としての生産力の発達、現代の産業主義社会という地点から見ると、全体としての「社会-環境」系においては次のような方向で展開してきた。まず、人間・社会と自然との関係ということについては、生産力の発達とは、労働力と自然の物質力との結合の「高度化」という方向を取る。これは、自然の物質力をより有効に制御し、より大きく引き出すために、自然から生命を、質を剥奪し、自然の物

質力の背後で働いている法則の探究によって自然を機械的なもの、量化可能なもの、利用可能な物質力の貯蔵庫へと還元していく（世界の脱魔術化）という形で現われる。レベル III で捉えれば、有機的自然観から機械的な自然観への移行ということになる。市場社会においては、この機械的な自然観に基づき、自然も商品という在り方で現われるのである（商品化された自然）。

次に、社会と人間、ないしは人々の編成という点についてであるが、この点については、人々は、その社会の生産力を構成する仕方それぞれの時代に編成されている（レベル II）のだが、先の動き——自然をその物質力へと還元すること、および自然の商品化——との相関において、生産力の発達とは人間をその労働力の所有者へと還元してきた。生産のレベル III で捉えれば、人間は、労働力の所有者＝労働者という在り方で現われる。また、もう一方の側に現われる資本家も、生産手段の所有者として資本家であるのであり、このことは、自然をその物質力へと還元すること、人間を労働力へと還元すること、に対応している。そして、市場は、このような商品化された自然、労働力、資本を適切な仕方配分する社会的機構とみなされることになる。すなわち、そこで、社会的にみても望ましい結合方式の図式が生み出される社会的機構とみなされることになる。また、市場が加える競争という圧力は、労働過程の次元において、最も効率的に働くような労働力と道具と利用される物質力との編成を実現させるような圧力として作用することになる。

以上のように、生産力の発達とは、一方では、人間・社会と自然との分離を徹底化し、前者を能動的主体、後者を受動的客体という形で振り分け、前者による後者の制御・支配を高度化す

ることとして現われる。他方で、社会的に規定された関係（レベル III）と生産力のレベル（II）との関係で見れば、生産力の発達とは、レベル III が「純粋な」形でレベル II を表出するようになる過程として現われる。つまり、「社会－環境」系において、レベル II の論理（生産力の論理）が前景に押し出され、その論理によって、「社会－環境」系が、複層的関係として成立しながらも、一元化されていくことになる。

ところで、既に述べたように、生産は社会的に区切られた世界の中で、相関的環境としての自然を相手に行なわれる。この限られた範囲の中で、社会的物質・エネルギー代謝は行なわれるのである。しかし、物質・エネルギーの流れは生産によって区切り取られた範囲を越えて広がっていく。社会的区切りとはかかわりなく、人間も生物的存在としてこの流れのネットワークの中に組み込まれ続けている。そして、1で述べたように、ここで働いているのは生産力の論理＝支配の論理ではなく、エコロジーの論理＝共生の論理であり、人間を特権的な地位に据えることはできないのである。つまり、人間は、一方では生物的存在としてエコロジーの論理の下にあるとともに、他方で、社会的存在として生産力の論理＝支配の論理の世界をつくりあげているのである。

生産力が「低い」段階にあっては、人々は彼らが働きかける自然の物質力を一方的に制御・支配することができず、生産力の論理＝支配の論理は貫徹されはしない。そのことで、生産のレベル III では、自然の側に能動性が認められることになる。自然は相関的環境として構成されているが、その実質は社会的には捉えきれないものとして認められているのである。つまりここでは、生産がもたらす区切りはその力

を奪われることとなり、生産において区切られる世界は閉鎖された世界とはならず、そのため、いわば即自的・無意識的にエコロジーの論理に対して開かれている、と言うこともできる。これに対して、生産力の発達によるその論理の貫徹は、生産力の論理で生産を一元化し、自然を利用可能な物質力=制御・支配の対象へと還元し、それによって、生産がもたらす区切りを閉鎖と化する。生産の世界は、エコロジーの論理に対して閉ざされたのである。そして、この閉ざされた世界の中では、人間と自然を切断し、支配の論理を貫徹することは、巨大な物質・エネルギーの流れとそれによる物質的繁栄をもたらしたが、この世界の外（これに対してこの世界は盲目である）では、この世界が生み出した物質・エネルギーの流れが、全体としての物質・エネルギーの流れを変貌させることで、そのネットワークの一員である人間の生存そのものを脅かすところまで来てしまったのである。換言すれば、同時に人間を捉えている生産力の論理とエコロジーの論理との矛盾が、エコロジーの論理が否定的な形で貫徹される（自らの環境を破壊するものは自らを破壊する）ことによって、解消されようとしているのである。

このように、現代社会の危機の一つである環境問題は、「社会-環境」系という生産における閉じた世界の運動にその源を發しながら、その外部で出現する問題である。これを内部の問題、社会の在り方の問題へと変換するのは、閉じた世界の内と外に同時に属し、外部において生存が脅かされている人間である。この二つの世界での生の対立が、社会的存在としての人間のうちにノイズをもたらし、新しい社会への志向性をもたらし、それが現実の行為によって担われる時、閉じた世界の中に、そこにおける社会の中にノイズがもたらされる（ここにおいて、

環境問題は現実の社会問題となる）のである。この環境問題という危機がいかに乗り越えられるか、あるいは乗り越えられるべきかを具体的に論じることは非常に困難な問題であり、ここでは、一般的にその方向を示すことしかできないが、それは、矛盾を解消しようとする自己組織の実現の可能性にかかっている。すなわち、生産力により一元化され閉鎖されている現在の生産の世界を、対自的・意識的な仕方、外部（エコロジーの論理の世界）に対して開かれたものとし、生産力の論理をそれによって制御することで、生産力の論理とエコロジーの論理とをいわば和解させることができるか否か、生産の世界の区切りを開かれたものとするか否か、にかかっているのである。このことを現存の社会に対抗して実現することは非常に難題であるが、それはそのまま、人間の生存をめぐる難題と化する可能性を秘めているのである。

註

- (1) エクスキュルらによれば、全ての生物が同一の世界に関わっているのではない。各々の生物は、「環境 *Umgebung*」——終局的には、ベイトソンのテリトリーにあたる——から知覚的・作用的に、選択的に切り取られた「環境世界 *Umwelt*」の中で生きている。それは、知覚と作用によって主体（生物）と客体との間に成立している世界である。
- (2) ここで機械という時には、高度のコンピュータのようなものは考えない。
- (3) [今田 1986:147] 参照。
- (4) アシュビーによれば、システム（アシュビーの用語では機械）の組織は、システムの諸状態の集合 S の S への写像 f と一対一で対応する。それ故、組織の変化は写像 f の変化によ

て示される。ところで、 f を S の関数とすることでは、 f の変化を導くことはできない。なぜなら、そのことはそれぞれの状態について個々に写像を確定することに、すなわち f を内包的に定義しなおすことに帰着するからである。それ故、 f が変化するならば、それは S 以外の原因に、つまりシステムの外部の原因に、帰せられねばならない。

- (5) システムの変化をめぐる議論で「自己組織」という用語を用いるのは、そもそも不適切であることになる。現に、アシュビーは、その用語の死滅を願っていたのである [Ashby 1962:269]。しかし、この用語は現在も用いられているのであるから、ここではアトランにならない次の意味で用いる。すなわち、自己組織とは、「能力の増大を伴う組織の変化が…プログラムによって導かれるのではなく、ランダムな環境の諸要因の効果の下で生起する過程」[Atlan 1974:300]である。
- (6) 生物の個体ではなく種を単位とし、進化という視点から考えれば、図式が変化すること、それ故、自己組織の能力があると言いうことは明らかである。しかし、進化の場合には、図式の変化をもたらした突然変異（遺伝子レベルでの変化）の原因は、その結果としてその生物種の外部的相関的環境の要素として取り込まれることになる要因とは異なるだろう。
- (7) あらためて述べておくが、ここでは図1のような自己組織だけが問題である。
- (8) システム（人間）と環境とは、単一のレベルだけで関係を結んでいるのではなく、複層的関係を結んでいるのである。図式のレベルは、この関係の情動的レベルを構成している。ただし、それは単独では存在しえず、ふるまい（現実的経験のレベル）と相互に

依存しているのである。

- (9) 矛盾とノイズについては、本稿では次のように考えておく。すなわち、 X と Y という区別されたものの間の不整合性が問題である時には、 X と Y とは矛盾するとし、その不整合性（矛盾）が Y ——ただし、 Y は組織である——に侵入して、 Y の内部に不整合を生じた時、これをノイズとする。この区別は相対的なものでしかないが、ただし、ノイズは常に組織の問題である。
- (10) ヴェーバー(1922)のテキストとしては、岩波文庫版を用いたが、社会的行為の定義については原典(s. 1)によった(岩波文庫版では八頁)。
- (11) 「しかし、自然といえども、抽象的に受けとられ、それだけで人間から分離されて固定されるならば、人間にとっては無である」[Marx 1844=1964:222]。
- (12) トーテミズムという宗教体系が実在するのかどうかはここでの問題ではない。それが分類体系でしかないにしても、自然と社会の関係に関わることに変わりはない。
- (13) 「われわれはただひとつの科学、歴史の科学だけを知っている。歴史は二つの側面から考察され、自然の歴史と人間の歴史とにわけられる。両側面はしかしながら不可分に結合している。人間が存在するかぎり、自然の歴史と人間の歴史とは相互に制約しあっている」[Marx=Engels 1845-46=1966:24]。
- (14) 「対象が人間にとって人間的な対象…となる場合にだけ、人間は彼の対象の中で自己を失うことがない。[ところで] このことはただ、社会がこの対象のなかで人間のための存在として生成するのと同様に、対象が人間にとって社会的な対象として生成し、また人間自身が自分にとって社会的な存在として生成する

ことよってのみ可能である」[Marx 1844=1964:173]。

(15) 広義の生産関係としては、II と III を包括したものを考えることができる。

文献

- Ashby, W. R. 1962 "Principles of the Self-organizing System," in Foerster, H. von = Zopf, G. N. eds, *Principles of the Self-Organization*, Pergamon Press, pp.255-78
- Atlan, H. 1972 "Du bruit comme principe d'auto-organization," *Communications* 18
- 1974 "On a formal definition of Organization," *Journal of theoretical Biology* 45
- Bateson, G. 1972 *Steps to an Ecology of Mind*, Ballantine Books
- Durkheim, È. = Mauss, M. 1903 "De quelques formes primitives de classification," *L'Année sociologique* vol.6 =1980 小関藤一郎訳「分類の若干の未開形態について」、同編訳『分類の未開形態』（法政大学出版社）、pp.1-118
- Godelier, M. 1966 "Système, structure et contradiction dans 《 Le Capital 》 ," Pouillon, J. ed. *Problèmes du Structuralisme (Les Temps modernes, No.246, Novembre)* =1968 花崎皋平訳「『資本論』における体系、構造、矛盾」、北沢方邦他訳『構造主義とは何か』（みすず書房）、pp.65-103
- 今田高俊 1986 『自己組織性——社会理論の復活——』（創文社）
- Lévi-Strauss, C. 1962 *La Pensée sauvage*, Librairie Plon, Paris =1976 大橋保夫訳『野生の思考』（みすず書房）
- Marx, K. 1844 *Ökonomisch-philosophische Manuskripte* =1964 城塚登・田中吉六訳『経済学・哲学草稿』（岩波文庫）
- Marx, K. = Engels, F. 1845-46 *Die deutsche Ideologie* =1966 花崎皋平訳『ドイツ・イデオロギー』（合同新書）
- Uexkuell, J. von = Kriszat, G. 1934 *Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen. Ein Bilderbuch unsichtbarer Welten*, Sammlung =1973 日高敏隆・野田保之訳「動物と人間の環境世界への散歩」、『生物から見た世界』（思索社）、pp.5-135
- Weber, M. 1922 "Soziologische Grundbegriffe," *Wirtschaft und Gesellschaft*, J. C. B. Mohr =1972 清水幾太郎訳『社会学の根本概念』（岩波文庫）

(たなか ひろし)