

# 社会変動への進化論的アプローチ

織田 輝哉

社会変動の進化論的分析は十分にその理論的可能性を展開されてこなかった。それには、いくつかの理由がある。19世紀の社会進化論は生物のアナロジーの色彩が強すぎ、また生存闘争を強調したため、弱肉強食のイデオロギーに帰着してしまった。また、ネオ社会進化論は、これを避けるために、社会進化の普遍的過程を記述的に示すということに留まった。さらに、近年、社会生物学は生物レベルでの利他行動の進化を社会進化にまで拡張しようとしたが、社会を生物学レベルに還元してしまう危険性をはらんでいる。したがって、進化論を社会変動の説明用具とするためには、進化のメカニズムを基本的には情報の創造とその頻度の時間的变化として把握してはならない。そして、社会を分析するために多様なレベルの社会システムを設定した上で、それぞれのレベルが相互関連しつつ進化するという理論を提示することによって、社会変動の理論を構成することができるであろう。

## 1. 社会進化論

### 1) 古典社会進化論

生物進化論は、生命誕生以来の生物のたどってきた軌跡を対象として、その変化の説明を試みる一つの歴史的な試みである。きわめて長期にわたる生物進化の過程を人は実際には見ることはできず、化石や現存の生物から分析の素材を再構成することから初めなくてはならない。このように、実験によってその過程を再現するということができないという点では、人間社会を扱う場合と共通性を持っている。もっとも生物進化論は今日では遺伝学と密接に結び付いているわけで、実験という側面をまったく欠いているというわけではない。いずれにせよ、初期の社会学が社会発展を分析する際に生物進化論を一つの理論的拠り所としたことも、不思議なことではない。このように、社会進化論は社会変動を「進化」という概念を用いて説明すると

いう試みであった。

ところで、19世紀におけるスペンサーをはじめとする社会進化論は、あくまで一つの社会を単位として社会進化を考えていたといえよう。例えば、社会有機体説では、社会は一つの生物に例えられ、社会進化は、生物の進化と等置された。この場合、基本的には二つの進化のメカニズムが考えられていた。一つは、社会間・あるいは民族間の生存競争である。すなわち、より強力な社会が、より弱い社会を征服していくことによって、より進化した社会が生き残っていくというわけである。いま一つは、社会内部での個人主義的競争により、適者生存がおこり、社会全体も進化していくという、社会ダーウィニズムの社会進化論があった。いずれの場合も、生物進化の中での生存闘争を範として、これを、生物と対応する社会にも当てはめて社会の進化を説明しようとする試みであった。(友枝 1981)

このように社会進化を考える場合、二つの問

題があるといえよう。一つは、当時の生物進化論における進化概念と結び付いている。すなわち、進化を原始的な生物から高度な生物への進歩の過程とみて、人間がその進歩の過程の先頭にいるという考え方である。19世紀にはまだ、進化論と遺伝学は結び付けられておらず、また今日でいうところのダーウィニズム総合学説が支配的ではなく、獲得形質遺伝説や定向進化説が並列して主張されていた時期である〔松永1988：8章；10章〕。このような中で、生物進化はある方向性をもって進むものとして考えられる傾向があったといえよう。そして、社会進化論もこのような進化の概念を用いて、社会進化を進歩として考えていたのである。その結果、西欧の産業社会を頂点とする社会発展の過程を社会進化という普遍的なものと考え、多様な社会変動を単一の枠の中に押し込むということになってしまったのである。

もう一つの問題は、あまりにも過度に生物進化とのアナロジーに依存し過ぎたという点である。生物進化における「生存闘争」が社会進化においても重要な意味を持つものとされ、個人や社会を単位とした弱肉強食のメカニズムが社会を進化させる原動力とされた。これはほとんすれば勝者=支配者(植民地にたいする欧米諸国・下層階級・貧困者に対する経済的成功者など)のイデオロギーになってしまう危険性を持っているといえよう。(Bowler 1984=1987：10章)

今日の生物進化論では、生存のための、直接的「闘争」は確かに存在するとするものの、それ以外の要因をより重視している。さらに、社会においては、さまざまな形で他者に技術・知識などの情報を伝達することが可能であり、子孫ではなくてもそれを残していくことが可能である。つまり、社会においては、情報ははるかに自由に伝達しうるのである。社会の進化とい

う場合、広い意味での技術(文化・制度・規範などもふくむ)の発展が説明対象となるわけであり、かつての社会進化論のように人間個体レベルでの淘汰を考えていたのでは不十分である。また、社会間の闘争において、勝者が、敗者を支配するということにより自分の文化を広げる、という視点も余りに単純であり、また軍事的支配なしで技術伝播がおこることを説明できない。また、社会の内部でおこる進化も説明することはできないのである。

## 2) ネオ社会進化論

このような問題点から、個人主義的競争に基づくスペンサー流の社会進化論も民族間の闘争という視点からの社会進化論もいずれも強い批判をあび、今日ではもはや社会変動論の依拠すべき理論として顧慮されることはなく、そのままの形でこれを復活させることは不可能であった。したがって、ネオ社会進化論と呼ばれる理論は、このような批判を回避しうる形で理論の定式化を行わざるを得なかった。つまり、理論を構成する際に、個人レベルでも、社会レベルでも「生存闘争」という、ある意味で弱肉強食を意味する概念を使わないという条件のもとで理論化を行ったのである。

こうして、ネオ社会進化論においては、普遍的な社会発展の過程としての社会進化が提示される。これは、近代化論と結び付き、近代化はそのような社会進化の特殊ケースということになるわけである。パーソンズの社会進化論は社会進化を、適応的上昇・分化・包摂・価値パターンの一般化、として示し、それと対応する歴史的過程を、原始社会→中間社会→近代社会という過程として、普遍的過程として記述しているのである(Parsons 1966=1971)。

パーソンズの理論は近代国民国家を構成する

諸構造が生み出されて来る過程を進化の過程として描き出すところに主眼点をおいていたと見ることができよう。それは、今日の西欧先進国を構成する文化的要素がイスラエルやギリシャから受け継がれているとする苗床社会の議論からも明らかであろう。

また、レンスキーも、テクノロジーを基準として社会文化的進化をとらえ、社会が、狩猟採集社会から単純な園耕社会・進んだ園耕社会・単純な農業社会・進んだ農業社会を経て、産業社会にいたる過程をバイパス社会である漁労社会・海上社会・牧畜社会とともに記述的に示すということで、やはり、社会進化をある社会の近代工業社会にいたる普遍的過程として記述することで進化論を示したのである (Lenski & Lenski 1987)。

レンスキーにおいても進化は全体社会を単位として進むものとしてとらえられている。彼によれば進化は変異としてのイノベーションが生まれ、これが社会内選択と社会間選択という二重の選択により、より進んだ文化情報が蓄積されていくことによって進んでいく過程である。社会内選択とは、社会がよりよいイノベーションを選ぶこと (例えば馬によって引かれる車よりも自動車を選ぶというような) であり、社会間選択とはより多くの技術的情報を持っている社会が、軍事的な力関係や非軍事的な影響力などでより弱い社会を支配したり併合したりして進む選択である。かくして、レンスキーの定義する社会文化的進化とは、「人間諸社会における文化的情報の蓄えの累積的成長に起因する変化と発展のプロセス」(Lenski & Lenski 1987:75) ということになる。

このように、ネオ社会進化論においては進化する実体を全体社会とし、それがより進んだ制度や技術を蓄積しつつ複雑化、高度化していく

過程を進化ととらえようとしている。彼らは単線的進化論は注意深く回避して多様な社会形態間の比較という形で記述をおこなっている。しかしながら、進化の到達点としておかれているのは今日の高度産業社会である。その意味ではネオ社会進化論は国民国家という制度的枠組を持つ産業社会の成立を専ら説明の対象とする社会進化論であるということができよう。そのために、全体社会の存在を前提として進化論を組み立てざるを得ないことになる。かくして、生物有機体と社会を等置しようとしたかつての社会進化論と同様の、個体としての社会という概念にあまりに強く結び付けられるという傾向が見られる。これに対しては、当然ながら、歴史主義の立場から普遍性という点で異論が出て来るのは当然だろう。すべての社会が産業社会への過程をたどるとは限らない。ニスベットの、「成長のメタファー」(Nisbet 1969=1987) という言葉で批判するのもうなずける面を持っている。

さて、ネオ社会進化論のように議論をすることで社会における進化の問題を包括的にとらえることができるであろうか。古典的社会進化論のところであげた二つの問題点に照らし合わせて考えてみると、ネオ社会進化論は二番目の問題、すなわち過度の生物とのアナロジーは回避することができたといえよう。つまり、社会の進化は文化や技術などの情報の革新・選択の過程であり、また伝達のメカニズムも生物と異なり、シンボルによるコミュニケーションが重要である、というようにして、生物との違いを明確にしているのである。

しかし、一番目の問題は依然として残っている。つまり、社会進化を今日の産業社会への発展と同一視するという事は同じである。生物進化論は20世紀にはいって遺伝学と結び付き、

その内容を大きく変えた。進化は原始的な動物から高等動物へ、単細胞生物からほ乳類への、進歩の過程とはもはや見なされていない。むしろそれは、環境への適応によって生じた分岐の過程である。いわば、依って立つところのものがすでに変わってしまっているのである。もちろん、産業社会の発展は社会進化の一つの重要な事例と見ることができよう。しかし、それをもって全ての社会進化に当てはめることは、進化論の適用できる範囲を限定してしまうことになる。

もっとも、社会進化の過程に階層的な構造、もしくは複雑性の段階があることは確かである。家族の成立を前提として親族組織が可能になるし、貨幣の発達があって初めて市場経済が成立しうる。ある単純な構造を元にしてより複雑な構造が生まれ、さらにそれを前提として、さらに高次に複雑な構造が生じるという過程があって、初めて今日のような高度に複雑な社会が成立し得たであろう。しかし、その階層性を適応能力と同一視することはできない。

したがって、ネオ社会進化論が指摘した社会における進化の特性を押えつつも、進化論の理論を産業社会成立の説明だけではなく、より広い社会変動に適用可能なものとする必要がある。そのために、次項で生物進化論の論理を概観することにしたい。

## 2. 現代進化論の整理

### 1) 進化のメカニズム

今日の生物進化論においては人間などの高等生物がアメーバのような下等生物よりも進化している、というような表現は用いられない。それぞれは初期に分岐し、今日まで生き延びているということはそれぞれ環境によく適応してい

るということである。つまり、ここでは、進化の普遍的過程あるいは適応度の普遍的尺度などは考えられず、あくまで、それぞれの生物の生きているローカルな環境への適応が考えられるだけである。だから、全ての生物が登っていく階段としての進化というイメージはなく、局所的適応を越えた全体的規模での進化の筋道などもない。あくまで、進化はランダムな突然変異に基づく局所的適応である。

集団遺伝学的な表現を使えば、ある種（この場合種とは生殖可能な生物個体の集合である）が進化するということは、その生物種の集団の中での遺伝子頻度が環境との関係において変化することを意味する。ある環境において種の遺伝子プールにはある程度の変異が存在する。この場合、その環境下で個体の生存あるいは生殖に有利に働く遺伝子はその頻度を増し、不利な遺伝子が減っていくというように、遺伝子頻度に変動が生じる過程が自然選択である。突然変異と組替えが変異の供給源となる。ここで、結局次の世代にどれだけの子孫を残せるかということが（あるいはどれだけの遺伝子を残せるかということが）適応度（あるいは包括適応度）の定義となる。

その際伝達は染色体を通じてそのコピーを子供に伝えるという形で行われる。遺伝情報は子供以外の同種個体に伝達されることはなく、種内の遺伝子の分布の変化は生殖率（次世代の子供の数）の差異によってのみ変化する。結局、個体が基本的には単位となって、進化が進んでいくと言うことができよう。

生物進化の基礎には、遺伝子による、遺伝メカニズムが存在する。生物の場合には、淘汰の単位として、生物個体が比較的是っきりと現れる。つまり、生殖を通じて子孫に遺伝子を残す以外に遺伝情報を伝達するシステムはないし、

その遺伝情報は、生物個体の表現型として、個体の形態や行動にのみ現れこれが、その個体の生存の可能性や、残せる次世代の数等を規定するわけである。

進化の過程は、このような環境による自然選択によって種内の遺伝子頻度が変化することが積み重なって生じるものと見なされる。また種の分化は地理的隔離が重要な要因となっていると考えられている。

しかし、これだけでは生物進化論がもつ意味を明確に示すことはできない。そこで次に利他性の進化を説明する時に用いられる包括適応度という概念を通じて、社会変動に対して持つ意味を明らかにしていこう。

## 2) 利他性の進化

動物行動学の分野において1960年代に、集団遺伝学的な知見を生かそうとする研究が始まり、大きな影響力を持つようになっていった。それは、生物の利他行動を包括適応度という概念を用いて進化論的に説明するものであった。これは、また社会生物学とも呼ばれ、さらには人間社会にも適用を試みるものが現われるに至る。

利他的行動の進化論的説明としてしばしば言及されるのは、ミツバチ等の社会性ハチの例である。これらのハチの場合、巣に一匹いる女王バチは卵を生むだけであり、それを育てるのは不妊の雌である働きバチである。働きバチは自らの子供を生まないにもかかわらず、女王バチを中心とした社会を形成し、自らの姉妹に当たる卵をそだてるのである。

個体レベルで適応度を考える場合、これは説明のできない現象である。働きバチは姉妹を育てても自分の子孫の数を増やすためには何の役にもたたない。にもかかわらず、彼女らは献身

的に、時には命を捨ててまで、姉妹の成育のために働くのである。

そこで、利他的行動を包括適応度という概念を用いて説明することがなされた。すなわち、単に直接の子孫の数のみによって、適応度を考えるのではなく、同一の遺伝子が増加することによって、とらえなおすのである。この場合、ミツバチの生殖の形態が鍵となる。すなわち、ミツバチなどの社会性ハチは、雄半数体、雌倍数体で非受精卵は雄に受精卵は雌になるということが背景にある。雌雄倍数体の有性生殖の場合、例えば人間の場合は両親から半分ずつ遺伝子を受け継ぐ。従って、兄弟姉妹では共有している遺伝子は0.5である。ところが、同一の女王バチから生まれた働きバチは父方からは同一の遺伝子を受け継ぎ、母方からは半分の同じ遺伝子を受け継いでいる。よって、姉妹間で共有している遺伝子の割合の期待値は0.75となる。これは、ミツバチの母娘（人間の親子の場合と同様）の遺伝子の共有割合である、0.5よりも高いのである。ここで、包括適応度というものを基準として考えると、働きバチは自分の子供を育てるよりも妹を育てるほうが同一の遺伝子を多く残せることになる。このような生殖メカニズムの背景があるとき、社会性が進化する可能性はかなり大きいといえる。そして、実際に、雄が半数体で雌が倍数体のハチ族のなかで、独立にかなりのケースで社会性が進化したのである。

ここで、重要なのはある遺伝子とその種の内部の遺伝子プールの中でシェアを増やしていくかということから、進化を考えているということである。これは、古典的な進化論とはかなり趣が違う。かつては、生物の進化は、ある個体が強く、また多くの子孫を残せるとき、これが拡がっていくという形で、進んでいくという考

え方であった。いわば、個体間での闘争の側面に重点があったといえるだろう。その点、利他行動の生物学では、進化の主人公はむしろ遺伝子にうつっている。ここに、大きな転換がある。

そして、社会進化論と利他行動の生物学との関係に関していえば、利他行動の生物学の場合、選択される単位は生物ではなく、(もちろん生物の生存率や生殖率が係わってくるのだが)、遺伝子であるということと対応して、社会システムにおいても、進化は社会を単位としてそれが変化していくことのみを意味するわけではない(社会間の争いによる淘汰が考えられないわけではないが)。むしろ、多数の人間の間には拡がっている行動制御情報こそが選択されたり、新たに創造されたりするのであり、それによって、社会システムは進化するのである。つまり、社会システムが単位なのではなく、社会システムも進化の成果なのだということである。(これと同様のことを、ドーキンス (Dawkins 1976=1980) は生物進化について述べている。すなわち、生物も遺伝子が増えていくための一種の機械だということである。このような立場を、生物の主体性や能動性を軽視するものとして批判するゲールドラの論者もいる。しかし、これは本質的な意見の相違というよりは、準拠点の違いと見る方がよいであろう)。現在では当然の前提のようになっている社会システムも人工的な構成物であるということに留意することで、社会を実体化して考えることを避け、またそれを相対化することが可能になるわけである。

### 3) 利他性の進化と社会の進化の関係

社会との関係に触れる前にまず、利他性の生物学が一種の論理的な興味を感じさせる理由について考えてみよう。

進化論において、これまでは、生物個体の利益あるいは直系の子孫を多くつくるという観点から適応が考えられていた。たとえば、キリンの首はなぜ長い、という場合、より上の葉を食べられるからと答えたり、擬態を捕食から逃れるためにと考えたり、草食動物の早い足を捕まらずに逃れるためというように考えるようである。つまり、個体がいかに生存するかが問題となっていたわけである。もちろん、このような場合は、個体の生存が次の世代の個体の数に結び付いているわけだから、このような解釈も誤りとはいえない。むしろ、常識はこちらに合致する。しかし、厳密には、個体の生存と進化とは直接には結び付くわけではなく、そこには遺伝子が介在しているのである。もちろん、これは理論的なレベルでは考慮されていたが、特にこのように遺伝子レベルまで下がらなくても、常識的な個体の生存を基準にして解釈できるため、遺伝子を持ち込んで説明することにより問題が明確化されたとは感じない。

ところが、個体の生存と進化とが並立しないケースが出てきた。これが利他性の問題である。つまり、個体の生存を犠牲にするような行為が実際に存在する以上、それもまた進化の過程で生まれてきたものに間違いはない。しかし、これは個体レベルでの生存を進化の基本とする考えとは矛盾してしまうのである。ここで、個体レベルでの適応概念を越えた包括適応度という概念が提示される意味がでてくるわけである。つまり、個体が生存できなくても、同一の遺伝子の数が増加すればそのような遺伝子は生き延びていくことができるということである。これは、個体の生存によってなんとなく進化を近似してしまっていた常識的進化観を、根底から揺るがすものであり、進化の基底には遺伝子の伝達のメカニズムがあるということを非常に明確にわ

れわれに示してくれることとなったのである。

結局のところ、利他行動の進化は①進化の際、個体の生存も重要な位置を占めるが、それは必然的に進化と結びつくというものではないということ、②むしろ遺伝子を単位としてその頻度の変化として進化を考えた方が、首尾一貫した論理を展開できるということ、を示したのである。無論個体はエージェントとしての位置を占めているが、個体の生存はもはや不可欠のものではない。

ここで社会の方に目を向けてみよう。社会の場合も例えば適者生存によって進化を考える場合、個人を単位とした浮き沈みがそのまま社会の進化と結びつくように考えられている。あるいは、ある社会集団（例えば企業）のようなもの場合も考えられよう。社会を一つの生物として見る場合も、これの生存こそが（つまり社会システムの存続）重要であり、その機能的必要に迫られて社会は進化すると見る。

ここにもやはり、個体のような実体を想定しこれの生存を助けるような、あるいは個体の欲求充足をよりよく満たすようなものを進化と考えるというような傾向が強くみられるのである。これは、個体（集団も含めた）重視の社会進化論と呼ぶことができよう。

しかし、個体の生存がつねに社会進化と結び付いているわけではない。例えば、自殺の模倣などという現象は個体を死亡させる行為パターンが拡散するということであり、個体の適応度を下げても、そのインパクトが大きいときにはそれは広がっていくという例である。あるいは、日本企業のように、個人レベルでの生活水準を上げずに、企業が拡大を続けていくというように、個人レベルの欲求とは関係なくシステムが拡大する場合もある。みんなが不快だと思ふシステムができてしまう場合もあるのである。暴

力団の拡大・増加などもその例であろう。社会を一つの実体としてこれの進化を考えるという場合、こういった現象は社会病理として、例外的に取り扱わざるを得なくなる。

しかし、むしろ情報に視点を置いた場合、要は、個体レベルの欲求充足とは一応直接には関係なく、社会は進化しうるものだけということになる。つまり、その社会あるいは行動制御情報が、より多くの人に共有されるように人々を行動させることができればそれは進化する、ということによって、説明できるのである。

もちろん、その場合でも、生物の場合個体の生存が重要だったと同じように個体レベルの欲求充足が一つの重要な要因であることは間違いない。自然を対象とする技術の場合、ある人がよりよいやり方で食物をとるのを、他の人が見ればそれをまねするというようにより欲望を満たすものが採用されるという形で広がるのが大部分であろう。しかし、社会が複雑になるに連れて、個人レベルの欲求とは離れたところで、選択のメカニズムが働くことも出て来る。

例えばマルチ商法の場合を考えてみよう。これを個人レベルの欲求充足から考えれば何のメリットもなく、また始めた人も違法行為として捕まってしまうれば利得はないはずである。このように、個人のレベルで考えていたのではこれが進化したことを説明できない。むしろ、ここでは行動制御情報の戦略として考えてみよう。つまり、マルチ商法は、きわめて強い拡散力を持っている。一旦子になった人は親として、とにかく何人かの子を集めなくてはどうにもならないわけである。しかも、それは複数人の子を集めることだから、いわゆる「鼠算式」の拡大が可能である。しかし、これは無限に拡大し続けることはできないから、ある一定のレベルに達した段階で社会問題化し、つぶされる。この

組織を一つの個体と考えればここで終わりである。しかし、行動制御情報としては、人々の頭の中に残る。いや、むしろ、このような拡散を一度したあとでは、以前に比べればはるかに多くの人にのこるであろう。また、その地方で支部長のような中心的役割をした人にはより具体的なノウハウも蓄積されるだろう。こうして、拡散したマルチ商法にかんする行動制御情報は、例えば警戒感が薄らいで来たり、金もうけ万能の風潮が強まってきたような場合に再び、のこっていた「種」から拡大を開始する。このようなサイクルが全体として、マルチ商法という行動制御情報の全体としての戦略ということができらるであろう。

#### 4) 社会進化と生物進化の相違点

ここで、社会変動に生物学で用いられる進化という概念を用いることへの有効性への疑問が出てきても不思議ではない。そこで、まず生物と社会との相違点について触れておこう。これは、社会において情報が伝達されるメカニズムと、生物におけるそれとの根本的な違いに起因するところが大きであろう。

社会進化は社会システムを構成している情報が変化していくことをあらわしている。ここで、情報は環境を操作する技術的情報と社会システムに関連する制度的情報など、さまざまな情報を含んでいる。

たとえば、技術的な情報として鉄器が広がっていく過程を想定してみよう。鉄器の使用は、別に鉄器を使う人が鉄器を使わない人より子孫を多く残すからというだけで、拡大するのではない。むしろ、鉄器を使うことの利点を認識した、鉄器を使わない人が、製法を学ばなり、交換を通じて手に入れるなりして、生きている間に鉄器を使う人に変化することによって広まる

のである。ここに、生物進化における進化的特性の拡大とは根本的な違いがある。生物の場合は、遺伝子を子孫に伝えるという形以外にそのような変化を伝える方法はない。

かくして、社会進化においては、子孫の数の違いや、社会間の闘争による征服などのメカニズムが（生物学でも集団淘汰という概念は批判を受けつつも存在する）、情報の拡散を十分な説明する原理にならないことは明らかである。

ここで、利他的行動の進化において得られた知見を社会進化にまで拡張していこうとする試みとして、社会生物学にも触れておかざるをえない。社会生物学は社会現象をも、生物レベルでの遺伝に基づく進化によって説明することを試みるものである。

社会生物学の場合、社会進化は直接的な説明対象になっているのではなく、むしろ社会における高次の（生物レベルを越えたという意味での）行動が、実は生物学的に説明可能だということを示す点に力点があると思われる。しかしながら、これは容易に社会進化論の方向に拡張が可能である。

社会生物学の代表的な論者の一人であるウィルソンは、社会現象がすべて遺伝的に決定されているというわけではなく、ある程度方向付けられているということを主張している。これは「ランドスケープ」モデルとして提示されている（Wilson 1978=1980）。しかし、彼が実際に宗教等の社会現象を説明しようとするとき、それは、社会現象を生物学レベルまで還元しようと試みているととるほかはない。なぜなら、彼は包括適応度によって、宗教的性向が生まれて来ることを説明するからである。

社会生物学は、社会レベルの説明を避けようとする点で、社会学の説明原理とは根本的に対立するものと考えざるを得ない。つまり、社会



生物学においては社会を生物学に還元しようという指向がきわめて強いのである。もちろん、社会行動の中で、生物学的な説明が可能なケースもあろうが、全てをこれに還元するという方針は社会学はとるわけにはいかない。

結局、社会と生物の違いを考える際に決定的なのは文化的、制度的、技術的情報というものが存在し、それは生物の遺伝的メカニズムでは伝わらず、個体間のコミュニケーションを通じて伝達可能であり、しかも社会を考えるときそれら情報が決定的な重要性を持っているということである。

#### 5) 社会進化と生物進化の共通点

社会進化を生物進化の生物個体と、人間個体または全体社会を等置する形でアナロジー的に論じるということは無理であることはここまでで分かった。しかし、同様に進化という概念を用いる以上そこには、いかほどかでも共通の特徴があるということが含意されている。吉田民人の議論(吉田 1974)はこの点を明確に提示している。つまり、生物レベルでの突然変異は、社会レベルでの自由発想にあたり、自然淘汰は主体選択に対応づけられるというのである。ここに、確かに共通性の基盤があることは間違いないであろう。問題は、どこまでが共通であることを示す点にある。

では社会進化と生物進化の共通性はどこにあるのか。それは、結局、新たな情報が伝達されていく(あるいはいかない)過程で、情報が何らかの基準で選択され、それによって、そのような基準に適した情報がより多くの個体に拡大していくというメカニズムが働いているというところにある。生物の場合、新しい情報は突然変異と組替えで生まれ、生存率と生殖率という基準で選択をうけ、子孫への遺伝子のコピーと

いう個体を単位とした伝達メカニズムで拡大していく。これに対して、社会システムでは、新しい情報は、「工夫」や「発明」というような形で意図的に産み出される場合もあれば、非意図的に偶然に産み出される場合もある(意図せざる効果や潜在的機能)。そして、これは各個人によって選択され、その場合の適応度はある時点から次の時点への情報の増加率(具体的にはその情報によって、自らの行為を決定する個人あるいは集団が増えること)によって表される(もちろんこれは極めてラフな、また局所的な表現である。一定程度拡大すると一気に潰されるというような情報も考えられる)。

その場合の選択を何が決定するかについては一意的な基準を持ち出すことはできないだろう。生物の場合であっても、それは環境や生物自身の特性によって様々であったし、それゆえに多様な生物種が生まれてきたのである。もっとも、生物の場合、すべての可能性が有りうるわけではなく、生存そのものを危うくするような進化は起こりえなかった。社会の場合、変異の範囲は広いであろうが、全体としては例えば、個人の欲望をより良く達成するために役立つとか、現状を維持するために、リスクを回避するような情報がより選択される可能性が多かったと言えるのではないだろうか。何が欲望であり、また、何がリスクであるかということ自体も変化の大きいことではあろうが、何らかの方向性を社会進化に見いだすことは不可能ではなからう。

以上のように、社会においても新たな情報が生み出され、多様な情報が存在する中で、情報の頻度<sup>(1)</sup>の変化という意味で進化という概念を用いることができるといえよう。

### 3. 社会変動と進化概念

## 1) 社会における進化

以上、社会変動を進化という概念により理論化することの有効性を論じてきた。では、社会変動を進化論的に分析するには具体的にどのようすればいいのだろうか。ここでは、社会学において、制度や技術の進化をどう取り上げたかを見るところから始めよう。

パーソンズの場合、「進化的普遍態」(Parsons 1964) という概念を提示し、すべての社会が進化する際に普遍的に獲得する制度として、社会成層・文化的正当化・貨幣と市場の複合体・官僚制組織・民主的結社・一般化された普遍的規範を示した。前二者は古代社会と中間社会を分けるものであり、後の四者は中間社会から近代社会を分かつものである。また、ルーマン (Luhmann 1984) は、社会システムを考える際、それを心理システムとならぶ意味システムとして考え、それら二つは共進化してきたという。そして、ルーマンは理論を展開する際に、「進化的成果 (Evolutionäre Ereignis)」という概念をしばしば用いる。たとえば、ルーマンのコミュニケーション論において、文字・一般化された象徴的メディア (貨幣・権力など) 等が進化的成果とされている。つまり、これらの進化的成果によって、それまで不可能であった高度に複雑な社会システムが可能になるのである。このようにパーソンズやルーマンは、社会制度や文化的要素を進化の過程で獲得されるものであり、かつそれが先にあるものをその後に出てきたものが前提とするという意味での階層性を示すものとして把握する可能性を示している。

われわれも、このような立場から出発するのが妥当であろう。すなわち、社会システムを構成する制度、技術、文化、規範、役割などが社会進化の過程で生みだされ、それが拡大し、定着して

きた、ということ、そして、あるものの成立がさらに複雑なものの成立の前提となり、またそれが次のものの前提になるというような階層的な構造によって、ルーマンの言葉でいえば、「ありえそうもないこと (Unwahrscheinlichkeit)」が可能になるということである。「ありえそうもないこと」とは、偶然によってはほとんどゼロの確率でしか起こらないことであり、それが歴史的な選択過程を経て可能になるということである。(2) もっとも、「ありえそうもないこと」と「適応度」とは違う。ごく単純な構造で高い適応度を持つものもあれば、複雑でも適応度が低い場合がありうる。重要なのは、「ありえそうもないこと」の成立は時間の関数であり、多段階の積み重ねによって可能になるということである。

しかしながら、社会進化を単に階層性のみによって特徴付けることは、その生物進化との重要な相違点を見逃すことになる。つまり、進化を考える際の単位の問題である。生物進化の場合、個体の生存が準拠点となっている。すなわち、どれだけ次世代に自分の持つ遺伝子を残せるかということは、自分と同じ遺伝子を持つ、個体の生存率によるのである。これは、利他行動の進化においても同様である。その意味では、生物の「個体」は特殊な位置を占めるといえる。しかし、生物の個体にあたるようなものを社会の場合に求めることは問題である。たとえば、「国家」を一つの生物に対応するような実体としてとらえ、これの進化を理論化するというような立場では、国家という制度自体が進化の過程で得られた成果であるという観点を見逃しやすい。実際には社会の場合、複数のそのような単位が存在し、これが先に触れた階層的な関係になっていると見たほうが現実的に適合的であろう。

まず、個人を単位とする場合がある。ある植物が食用になるという情報が誰かによって得られた場合、それは恐らく、全体としての食物量を拡大するとともに、食料が欠乏する危険を回避できるという利点があるがゆえに、他の個人に広まっていくであろう。

しかし、企業がとる戦略のように集合体単位で選択がなされる場合もある。日本において終身雇用制が各企業に採用されていったように。

このように考えていくと社会進化の単位は、単純な技術のような個人レベルに限られるものから、国家のように、多数の人間から構成される、単一的なものまで、多岐にわたっている。そして、これらの単位は、複雑な階層的構造をもっている。例えば複数の部族が連合体を構成して国を作ると、その国がまた選択を行う主体になりうるし、その国の下で部族がその形態を変えていくということが起こりうる。すなわち、社会において、進化は自らが達成した進化的成果を条件として（あるいはそれを単位として）、そこからさらに、進化的成果を獲得していくということが可能なのである。<sup>(3)</sup>

つまり、社会進化を考える際、生物進化でみられるような生物個体のような単一の選択の単位を想定することはできないのである。ある情報は個人レベルでも選択されるし、社会集団によっても選択される。また、社会集団自体も進化的成果と考えられるのであるから、結局、社会は、そのような意味での社会システムがさまざまなレベルで存在し、並存している中で、新たな情報が生み出され、それがさまざまなレベルで選択されることによって、進化していくということになるであろう。

## 2) 社会的進化の準拠枠組

社会における進化が以上のような特性を持つ

とすれば、それを分析するための準拠枠組を設定するのが次の作業である。ここでは、具体的現象の分析枠組を構成することはできないので、より一般的なレベルで論じることとする。

まず多数の個人からなる集合を考える。各個人は、生物学的・遺伝的に与えられた情報と同時に、後天的に獲得・学習した情報によっても行動を制御されている。人間はそのような情報を獲得するとそれを構造化し統合して行動する。すなわち、情報は行動に現れずに貯蔵される場合もあり、また階層的な構造になっているのである。例えば、昼食を弁当にする・外食にするという二つの情報があるとする。外食の場合さらに、いくつかの店で食べるための情報がある。さらには、どの店の何が美味しいかというような情報もある。この場合、情報にも主観的に選ばれるか無意識の内に受け入れられるか、あるいは戦略として選ばなければならないか、事実として受け入れるだけかにより、違いがある。ここでは、情報のなかでも、条件文の形になっているもの、つまり「AならばBをする」、という形になっているものを行動制御情報と呼ぶことにしよう。行動制御情報は常時選択可能なものとして意識されているとは限らないが、常に意識に上る可能性がある。よって、同じことをするために異なったやり方が出てきたとき、慣習化され無意識に実行されるような行動も意識されるようになる。

さて、ここで遺伝的情報を固定したものと考えておくと、行動制御情報は、①情報の複製によって個人の頭にはいつてくるか、②新しい情報を創造することによって頭の中に生み出されてくるかいずれかである。実際は①と②が複雑に絡み合うであろうし、また個人間の相互作用から情報が生み出されるケースもあるだろう。

ここでは、新しい情報がいかに生み出される

かについては触れず、その伝達について考えていこう。このような、行動制御情報は次のような形で広がっていく。なんらかの新しい情報が生み出されたとき、まず、それは創り出した当の個人がまず、採用しなければならない。単なる思い付きだけで消えていったしまったものは数多くあるはずである。この場合、それを行動制御情報として採用するのは、当人が主観的基準によって判断した場合である。そして、それがある程度有効であればその結果としての行動は継続して行われる。

次に、それが他の個人に拡散していく過程である。初めの個人がまったく孤立して暮らしているのではない限り、その行動を認知する人がいるはずである。ここで技術普及過程の分析でロジャース (Rogers 1962=1966) が用いた、技術は、①認知②関心③評価④試行⑤採用、という段階をへて伝達されるという概念を使うと、初めの個人の行動は他者に認知され、もしそれがその他者も利益になることとしてみた場合に関心を持つようになり、自分が同じ行動をした場合の利害得失を評価して、もしプラスになると判断したならばこれを試しにやってみて、問題がなければこれを採用していくという形を取ることになる。

ここで、問題なのはどの様なものが「よいもの」と評価されるかである。これは、生物学的な欲求によってある程度決定されるとしても、場合によって非常に異なるであろうし、普遍的な基準を考えることは難しいだろう。市場経済のもとでの企業というように、状況を限定すれば、例えば利潤を最大にするような技術というような基準を立てられるかも知れない。しかし、これとて一元的な基準ではないだろう。例えばシェア極大化などの別の基準が有り得る。よって、ここではある行動制御情報は、個人の主観

的な基準によって採用されるという一般的な表現に留まらざるをえない。どの様な基準が用いられるかは具体的な事象を見なければ分からないだろう。ただし、次のように考えておこう。まず人間という生物としての制約条件がある。その下で、ある価値基準が選択される。そして、その基準によって行動制御情報が選択されると。こうして、最終的には、結果として選ばれ、普及した行動制御情報が適応度が高いものであると、考えておこう。

さて、以上のようにして、集団において、行動制御情報が個人の選択を通じて普及していくことが、社会変動を引き起こすことになる。しかし、これでは、単なる技術の波及の過程を述べるにとどまってしまう。そこで、行動の中でも2人以上の個人によってのみ可能になる行動を、行為と呼ぶこととし、そのような行為から形成されているシステムを社会関係とよび、この社会関係に関わる個人の集合・および行為を他から分節化するような情報を当該の各個人が持っているとき、これを社会システムと呼ぶことにしよう。行為でない行動は、例えば一人で食べたり寝たりすることをさし、社会システムでない社会関係は例えば行きずりの人どうしの喧嘩などであり、社会システムは家族・部族・企業・友人グループ・派閥・国家などをさす。

このように社会システムを特に区別して取り上げる意味は次の点にある。すなわち、単に社会システムを縄張りの延長上で考えるということではなく、システム自体の自己言及的メカニズムの存在の重要性を考慮すべきだからである。アクセルロッド (Axelrod 1984=1987) は、反復囚人のジレンマゲームの中で、しっぺがえし戦略(裏切りが無い間は協調戦略を取るが、裏切られた場合は次の回だけ、裏切り返すという戦略)が有利であることを示した。また、アク

セルロッドは、相手を認知しうるといふことの重要性を強調している。つまり食い逃げを許さないメカニズムがあることで、協調者内での利得を確保することができる。これは、またフリーライダーの問題を最少限に抑えるということとも関連がつけられよう。これを行為レベルで述べるならば、社会システムという形で行動制御情報がシステム内部と外部の識別にかんする情報を含むことは、行為に関する予期を特定化することを可能にし、またそのような予期を前提として、さらに行為を進化させることを可能にするのである。その意味では、「社会システム」自体も、社会進化の成果である。(4)

社会システムに関する、行動制御情報は個人の中の頭の中では、そのシステムの名前によって一括してまとめられて名札をつけられたようになっていふと考えられよう。つまり、〇〇会社の社員はその会社の成員間の関係や協働で行う行為を「〇〇会社」というラベルの元に理解し、一種の実体としてとらえる。これによって複雑な現実をより容易に処理しうるようになるといふよう。

しかし、しばしばこのような日常言語レベルのラベルが社会科学上の概念として実体的にとらえられてしまう。実際には個人の中の頭の中で以上のようなことが行われているということを理解した上で、そういった現象全体に改めて同名のラベルをつけるという迂回路が必要であろう。もっとも同じシステムに属している成員でも、それぞれ異なった情報を持っているケースが一般であると考えられる。

ところで、社会システムの起源は、近親者間の協調行動にあったであろう。これは、生物学的なレベルですでに進化していたと考えられる。これが、より高次の情報処理能力をもったときに、一種のセルモーターのように働いた可能性

が高い。すなわち、ごく近親者間に限られていた協調行動を、例えば擬制的な親族関係などで非血縁者にまで拡大していくなどの方法で広げていくということである。いきなり社会システムを構成するよりは、はるかに容易に協調関係を構成していくことが可能になるのではないだろうか。

さて、このような社会システムにはさまざまな規模(人数、地理的範囲)、継続期間、同種の社会システムの数をもったものが考えられる。例えば、家族のように同じ物が多数あるシステムと国家のように単一のシステムから成る場合、また、社会システムの継続性についていえば、その場で分かれてしまう簡単な協働作業体や必要に応じて自由に構成される任意集団のようなものから、宗教団体や国家のように人の一生より長らえるものがある。(5) また、常時ではなく、一定の周期を置いて定期的にできる委員会のようなものもある。ここで、企業のように多数の社会システムが並列している場合には新たな企業組織が拡大していくケースを考えるのは、いわば生物学的な進化とパラレルに考えられる。しかし、問題は、単一社会システムの場合、どう進化を考えるのかである。

例えば国家を取り上げよう。国家という進化的成果が、ある1つのものから世界的に拡大していくという過程は企業の場合と同じである。その上で、1つの国家が進化していくということはどうとらえればいいのか。この場合、国家という枠組自体は変わらない。ただこの国家という複雑な社会システムは、分解可能な多数の要素からなっており、他の社会システムのある要素のみを模倣するということが可能であるし、また社会システムの一つの要素だけを、創造的に変化させるということも有り得る。このように、モジュール化された国家という社会システ

ムは、機能的に分化することによって、進化を容易にしていると考えられる。個人のレベルでいうと、国家の成員の各人によってもたれている、国家という社会システムの情報が、例えば左側通行から右側通行へというような法の変更があったとき、(単純化していえば)一斉に変化するということである。国家はこのように、行動制御情報の頻度を一挙に変化させるということができる、進化的成果であり、いわば進化を促進させるための進化である。そして、このように個人レベルの行動制御情報が変化するのであるから、これも社会進化として、とらえられる。

以上のことを社会における進化の類型化を行うことによってまとめておこう。これは次の3つにまとめられる。

①技術的情報の進化。ここでは、社会システムを構成することに関わらない同一の情報が多数に共有される。②同種の社会システムの進化。ここでは、同一種の社会システムの数が増加する、あるいはある単一のシステムの規模が拡大する。③単一のシステムの進化。ここでは、ある単一のシステムを構成する行動制御情報の一部が変化していく。これらは、いずれもある個人の集団において、行動制御情報の分布が変化したこととして記述できる。

②のケースを例にとると、その場合の情報は、まずそれが社会システムであるという情報、すなわち、それは内部外部の区別を行い、成員内部間で一定の予期構造が成立するようなものであるということ、を基底においている。そして、さらにその種の社会システム固有の特性についての情報、すなわち、どのような目的・機能を持ち、どのような規範や役割を含み、どのような過程をたどって作動するか等についての情報を加え、さらに当人の属するシステムに特殊な

情報つまり、具体的に誰がそのシステムに属し、またどのような役割をもってどの規範に服するののかというようなことを含み、さらにその人がそのシステムに対して必要な個人固有の情報を含んでいる。つまり、ある個人が属する一つの社会システムのみに関しても、かなり重層化された膨大な量の情報を意味していることになる。もちろん、他種の社会システムについて、類推可能な部分や一種のサブルーチンとして共有できる部分もあるだろう。

②と③の過程は、ある社会システムを取り上げたとき、平行的に進んでいるといえるだろう。つまり、他の同種の社会システムの模倣をしつつも、自己の内部では新しい進化的成果を獲得していく。そして、それがまた他の社会システムから模倣されるというようにである。

国家(あるいは全体社会)という社会システムに焦点を合わせ、しかも③の過程としてのみ社会進化を考えたのが、これまでの社会進化論であったということが出来るだろう。しかしながら、社会システムは全体社会だけではないし、進化の過程も③の形のみを取るわけではない。例えば「後発性の利益」を論じるとき、それを複数の国家の集合の中で「高度産業社会」という社会システムが増加していく過程として論じることにも可能なのである。進化論的アプローチはその本来の特性からいえば、さまざまなレベルの社会現象の、さまざまな類型の社会変動に適應されるべきものである。(6)

### 3) 機能的説明と進化的説明

次に既存の社会変動論と社会進化論はどのように接合しうるかを考えよう。機能主義的社会システム論の提示する社会変動論は概ね次のようなものであった。社会システムはそれが存続するための機能的要件を持ち、社会構造はその

ような機能的要件を達成するために個人の行為を制御する情報として制度化し安定化されている。ここで、何らかの要因によって、機能的要件が既存の構造の下では達成不可能になったとき、システムは変動し、機能的要件が達成し社会構造を獲得するということである。

この場合、社会変動は明らかにある社会システムを前提として、これの変動を説明対象としているわけである。この場合念頭におかれているのは国民国家のような全体社会であろう。

さて、ここまで述べてきたように社会進化を考える場合、社会システムを全体社会に限定する必要はない。むしろ社会システムは多様なレベルで考えられるものである。だから、まず、一つの社会システムを考えるだけでなく、さまざまなレベルが重なりあうというイメージを示す必要がある。全体社会を考える場合でも、その中には多数の企業や、地域共同体、家族、学校、政治団体、宗教団体、等々が存在し、また、複数の国家にまたがる多国籍企業や団体も存在する。

また、全ての社会システムに普遍的な「機能的要件」を設定し、それを決定論的なモデルに組み込むのではなく、むしろ次のように考えることにより、社会進化論との整合を図りたい。すなわち、これまである機能をはたしていた社会システムが環境の変化や成員の欲求水準の変化などにより、機能を果たさなくなった場合、同じような機能を果たす別の新たな社会システムが進化する可能性が拡大する。あるいは、人々が満足している状態でも、ある進化的成果が他の機能を損なうことなくある機能をよりよく果たすような場合そのような進化的成果は普及する。つまり、新たな進化的成果の成功する可能性の問題としてとらえるのである。そして、構造が変動するか否かということは、機能

的要件が満たされたか否かとは必ずしも対応しない。可能性を開くものとして機能的要件のようなものがあるとしても、構造が変動することはまず、進化的成果が創造されるか、あるいは複製しうる情報が他に存在するかにかかっているといえよう。これらがあって、社会変動の過程は始動するのである。

ここで、メイナード＝スミスの「進化的に安定な戦略(E S S)」という概念をつかって言い換えれば (Maynard Smith 1982=1985)、社会システムが安定しているということは、その社会システムを構成する行動制御情報がE S Sになっているということに他ならない。E S Sとは、ある集団のなかで、全員がある戦略をとっているとき、有限な戦略セットの中の別の戦略をとる個体がやってきても排除できるとき、その全員がとる戦略を呼ぶ概念である。しかしながら、実際には環境は常に変化しているし、また戦略セットは短期的には有限に見えても事実上は無限である。つまり、利得行列は変化するし、まったく新しい有利な戦略も登場する可能性があるのである。そして、そのようなことでE S Sでなくなってしまったとき、社会システムは変動する可能性が高くなるといえるだろう。ただし、どのような戦略が出て来るかを予め知ることは(完全には)できないから、どのようにシステムが変動するかは決定論的に述べることは困難である。

したがって、例えば全体社会の場合に言われる機能的要件については次のように読みかえることが必要である。この場合、この行動制御情報が成員によって受け入れ続けさせるためには、①生物学的欲求を満たし②対外的な対抗力のために成員の物的・人的資源を動員し、③成員の逸脱を統制し、④成員の保持する行動制御情報を活性化し、あるいは新たな成員にたいしてこ

れを学習させなくてはならない。これらが、どの程度のレベルに達すれば頻度を維持できるかは、状況依存的である。つまり、成員の欲求レベルや、他の社会の存在などで、大きく変わるであろう。また、一つが他を補うということも可能であろう。多数のレベルの社会システムが重なりあって存在する状況において、それぞれの社会システムが占める位置は、いわば「社会的ニッチ」ともいうべきものになっている。つまり、環境によって頻度の維持に必要な機能のパターンは多様であり、それをうまく満足させる社会システムがその「ニッチ」を占めるというように考えることができる。

このようなシステムは自己維持的なシステムである。つまり、多くの成員に共有されることによって資源を動員し、共有の状態を維持するというメカニズムになっている。従って、これが崩れた場合、一挙に崩壊が起こっても不思議ではない。革命のような状況がそれに当たるであろう。

以上のように、機能的要件はある社会システムの構造制御情報の頻度を維持するための条件である。それは、状況依存的であり、社会システムの種類によってさまざまである。ただし、同種の社会システム間ではある程度類似した機能的要件を考えることが可能かも知れない。いずれにせよ、機能的要件は個人の欲求と結びつきつつも、基本的には独立のものであるということが重要である。

具体的な社会を考えると、社会システムとして、全ての社会システムを一まとめにして論じるのではなく、むしろさまざまなレベルの社会システムがそれぞれの機能的要件を持ちつつ交錯して存在する状況をイメージした上で、これらの相互作用を含めて進化論的視座から、その変動の方向性を示し得たとき、社会変動の理

論を提示することができるといえる。

## 8. 結語

以上、社会変動を進化論の見地から分析する可能性をその全体的枠組を提示するという形で示してきた。社会変動を単に記述するだけでなく、説明するための理論装置として、進化という概念はかなりの、有効性を持つのではないかと、思われる。これは、生物進化論での近年の利他行動の研究の発展と強く結合していくことが必要である。しかし、その場合も単なるアナロジーに終わるのでは、19世紀の社会進化論と同じ失敗を犯すことになってしまう。ここでは、十分にその理論を噛み砕いた上で、社会に適用する進化概念を提示することが必要なのである。そして、その鍵は社会学の伝統の中にあるということができるであろう。例えば、役割・制度・組織といった構造的な概念を進化的成果として解明すること、社会システムを実際に作動させるメカニズムを予期・社会的現実・相互主観性といった概念を用いて具体的に示すこと、などが不可欠なのである。そして、それらを十分内包することができて初めて、進化概念は社会学の概念装置として、有効性を発揮しうるのである。

### 注

- (1) 情報の頻度といった場合、ある情報がどれだけ頻繁にでてくるかという意味にとられる可能性があるが、ここでは生物学の遺伝子頻度に対応する形で、ある個人の集団においてどれだけの個人がその情報を持っているか、あるいはその情報によって行動を律しているかを表すものとして用いる。
- (2) 例えば、テレビ受像機の原料となる物質が



偶然によってテレビ受像器になる確率は零に等しい。しかし、単純な化学物質から高分子化合物が生まれ、やがて生命が誕生し、長い進化の過程をたどって、人間が生まれさらに人間のつくる社会が進化し今日の技術水準に達したとき、テレビ受像機は確実に、しかも大量に作り出すことができるようになる。

(3) 国家は排他的なメンバーシップと領域を要求し、他の社会システムを統御する一つの準拠システムである。そして、国家の制御の下で（あるいはこれを所与として）、他の社会システムが進化していく（もちろん逆の方向の影響もある）。国家という社会システムを考えた場合、その進化という際には、このような国家を準拠枠とするその内部の社会システムをも含めて論じるべきかも知れない。

(4) ちなみに、人間は、一度見た人の顔を想起して絵に描いたりすることはそれほど容易ではないが、もう一度見たときにかつてあったことがあ

るかどうかをかなり確実に識別することが可能である。このような能力もプラスに働いている可能性がある。

(5) 歴史が社会進化で持っている重要性は次のように考えられる。今日ある社会システムを作り出す行動制御情報は、すぐに作り上げ、人間の脳に入れることができるものではない。個人レベルでも、その入力には長期の教育が必要だし、また社会レベルでもこれを形成し安定化させるために膨大な試行錯誤が必要であった。さらに、社会システムが、過去の経験があるということ自体に依存している（伝統）場合もある。

(6) 社会学の用語法では、「社会変動」・「社会進化」はそれぞれ全体社会の変動・進化をあらわすものとして用いられてきた。本稿では、より広い意味で社会変動・社会進化を用いているがこれは用語法の問題であり、ある特定の変動・進化をあらわすものとして上のような慣用に従うことに問題はない。

## 文献

青木 健一 1983 『利他行動の生物学』 海鳴社

Axelrod,R. 1984 *The Evolution of Cooperation*, Basic Books = 1987 松田裕之訳『つきあい方の科学』 H B J 出版局

Boghey,A.S. 1973 *Ecology of Populations,2nd ed.*, Macmillan = 1974 高橋史樹訳『ポウヒー 個体群の生態学入門』 培風館

Bowler,P.J. 1984 *Evolution,the History of an Idea*, The Regent of the University of California = 1987 鈴木善次ほか訳『進化思想の歴史』上・下 朝日新聞社

Dawkins,R. 1976 *The Selfish Gene*, Oxford University Press = 1980 日高敏高・岸由二・羽田節子訳『生物 = 生存機械論』 紀ノ国屋書店

Granovetter,M. 1979 "The Idea of 'Advancement' in Theory of Social Evolution and Development", *AJS* vol.85, pp.489-515

Lenski,G. and Lenski,J. 1987 *Human Societies,5th ed.*, McGraw-Hill

Luhmann,N. 1984 *Soziale Systeme*, Frankfurt am Main:Suhrkamp

松永 俊男 1988 『近代進化論の成り立ち—ダーウィンから現代まで』 創元社

- Maynard Smith, J. 1982 *Evolution and the Theory of Games*, Cambridge University Press = 1985 寺本英・梯正之訳 『進化とゲーム理論—闘争の論理—』 産業図書
- Nisbet, R. 1969 *Social Change and History*, Oxford University Press. = 1987 堅田剛訳 『歴史とメタファー』 紀伊国屋書店
- Parsons, T. 1964 "Evolutionary Universals in Society", *American Sociological Review* vol.29, pp.339-357
- 1966 *Societies: Evolutionary and Comparative Perspectives*, Prentice-Hall = 1971 矢沢修次郎訳 『社会類型 進化と比較』 至誠堂
- 1971 *The System of Modern Societies*, Prentice-Hall = 1977 井門富二夫訳 『近代社会の体系』 至誠堂
- Rogers, E.M., 1962 *Diffusion of Innovations*, The Free Press of Glencoe = 1966 藤竹暁訳 『技術革新の普及過程』 培風館
- 友枝 敏雄 1981 「社会進化論」 安田三郎・塩原勉・富永健一・吉田民人編 『基礎社会学 第V巻 社会変動』 東洋経済新報社
- 吉田 民人 1974 「社会体系の一般変動理論」 青井和夫編 『理論社会学』(社会学講座 1) 東京大学出版会:189-238
- Wilson, E.O. 1978 *On Human Nature*, Harvard University Press = 1980 岸由一訳 『人間の本性について』 思索社

(おだ てるや)