

包括的合理性 (global rationality) と 限界のある合理性 (bounded rationality)

橋 本 信 之

1 はじめに

経済学で用いられている方法を政治学、行政学の領域に適用する「公共選択 (public choice)」あるいは「合理的選択 (rational choice)」と呼ばれる研究が増えてきている。経済学では、財あるいはサービスの商品市場でいえば、消費者はその効用を最大にするよう行動し (utility-maximizer)、企業は利潤を最大にするよう行動する (profit-maximizer) とし、それらから需要曲線および供給曲線を導き、両者から市場での均衡を説明するという理論が構成されている。消費者行動、企業行動をはじめ、理論は数学的形式で表現され、市場の均衡点などが数学を用いて導き出される。その理論は、現実の経済現象を説明し、予測する理論 (記述理論と呼ぶことにする) として用いられるとともに、政策提言を行うための理論 (規範理論と呼ぶことにする) としても用いられる。

包括的合理性 (global rationality) と限界のある合理性 (bounded rationality)

103

経済学のこのような方法、すなわち、主体は効用を最大にするというように合理的に行動し、社会における現象（経済学の場合は経済現象）はそれらの合理的主体が相互に作用する結果として生ずるとして理論を構成する方法を、官僚制を含めて政治現象に適用する研究が増えてきているのである。ダウنزの投票と選挙についての研究（一九五七年）を本格的な先駆として、利益集団に関わるオルソンの研究（一九六五年）、官僚制についてのニスカネンの研究（一九七一年）などがよく知られたものであるが、最近では日本政治の研究にも適用されるようになってきた。⁽²⁾ それらでは、有権者、政治家、官僚などが合理的主体とされ、その相互作用を理論化し、そこからの結果が説明され、予測される。このような諸研究の方法については、非現実的な前提（たとえば、官僚は予算の最大化を、いわば専心に追求するといった前提）から結論を引き出しているとか、保守的な政治的含意があるとか、実証においてほとんど成果が得られていないとかいった批判がなされ、それらに対する反論がなされるといった応酬がある。⁽³⁾

しかし、ここでは、そもそも経済学の理論の基礎にある合理的主体の人間像に批判のあることについて検討したい。そして、この批判を持続的に行ってきた影響力の強い代表的な研究者はハーバート・A・サイモン(Herbert A. Simon)であり、サイモンは行政研究を中心として、政治学にも影響を及ぼしてきた。サイモンは経済学が前提している、効用を最大にするという人間像の合理性を「包括的合理性(global rationality)」とか完全合理性(complete rationality)と呼び、その非現実性を指摘し、実際の人間は合理的ではあるがそれには限界があるとして、それを「限界のある合理性(bounded rationality)」と呼んでいる。そして、実際の人間が用いている合理的過程を充足化(satisficing)と特徴づけ、心理学的に人間の思考過程として研究したのである。

サイモンの包括的合理性に対する批判とそれに代わる充足化の理論に対しては、規範性が弱められる⁽⁴⁾とか、政治現象への適用については合理的選択の一種と見られるなどの批判がある。規範性が弱められるというのは、合理的意思決定として完璧性が求められないとすると、合理的であるにはどのようなようにしたらよいかについて指針が得られないのではないかという疑問に基づく。サイモンの主張も合理的選択の一種であるという指摘に対してはサイモンは反論し、経済学の前提している包括的合理性を一貫して批判し、それに代わる理論を提示してきた⁽⁵⁾とする。

サイモンは自らの理論の基礎を提示した論文の表題に合理的選択という用語を用いているし、人間は、合理性⁽⁶⁾について弱い定義をとれば、合理的であると述べている⁽⁷⁾。そして、その研究は人間の合理的な面の解明に当てられてきたとあってよいだろう。それでは、自身のいう合理性と自身が厳しく批判してきた包括的合理性との関係はどのようなものであるのか、合理的選択の一種であるという指摘は不当なのか、また、合理的意思決定の理論を提示してきたとすると、合理的であろうとするときの指針はどのようにして得られるのか、本稿では、こうした疑問について検討していきたい。それらを通じて、最近盛んな「合理的選択」による諸研究との関係についての理解も深められるだろう。

このような検討を進めるに当たっては、合理的意思決定について、意思決定そのものについての理論と、市場均衡とか「合理的選択」のように、市場など集合体について構成される理論とを区別する必要がある。前者を単一主体についての理論、後者を集合体理論と呼ぶことにしたいが、両者を分けることによって、それぞれの論点が明確になるのである。また、事象についての理論である記述理論と、どのようにすべきかに答えようとする規

包括的合理性 (global rationality) と限界のある合理性 (bounded rationality)

範理論を区別する必要もある。合理的意思決定に関しては、合理的であるべきという主張と、人は合理的であり、そのように考えて事象は説明できるといふ主張が混同されやすいのである。この二つの区別に従って作成したのが下の表である。

単一主体の理論は、個人など単一の主体が合理的に意思決定することに関する理論である。消費者行動の理論と企業理論は、それぞれが合理的であろうとするとときに従うべき手順ととらえれば規範理論であり、現実の消費者とか企業が合理的に行動しているとすれば記述理論となる。期待効用理論は、包括的合理性についての一般的な理論で、規範理論としても、記述理論としても用いられてきている。OR (Operations Research) 及び費用便益分析は、政策決定などに用いられてきている合理的意思決定の技術的手法の代表的なものである。費用便益分析は、単一主体が規範として用いる点に着目して単一主体に分類しているが、経済学の理論を基礎とする面に着目すれば、厚生経済学と同じ欄に入れるべきであろう。記述理論の欄に Allison I とあるのは、アリソンのキューバ危機について(8)の研究で第1モデルとされたものを指している。そこでは、国家がその安全保障などを目標として合理的に行動するとのモデルが示されたが、国家のようにそれ自体集合体であるが、単一主体のように見なして、合理的主体として分析することがある。その例として示しているのである。

集合体理論は、アリソンの第1モデルとは違って、合理的とされるのは、集合体を構成

	規範	記述
単一主体	消費者, 企業, 期待効用理論, OR, 費用便益分析	消費者, 企業, 期待効用理論, Allison I
集合体	厚生経済学	市場均衡 public choice rational choice

する個人などの主体である。合理的な複数の主体が相互作用するのを理論化するものである。すでに触れたように、市場均衡の理論は消費者と企業のような合理的主体が市場において調整する過程及び結果を理論化しているのである。この集合体に関わる面を、消費者あるいは企業の行動の理論と区別しておきたい。厚生経済学は、そのような市場均衡の理論を用いて、資源配分の効率性について分析して、政策提言を行おうとするものである。すなわち、複数の合理的主体からなる集合体についての記述理論を、規範的な目的で用いるのである。「公共選択 (public choice)」「合理的選択 (rational choice)」と呼ばれているのは、政治現象について、有権者、政治家、官僚などを合理的主体と考え、それら相互の関係を理論化するものである。従って、各主体の合理的意思決定そのものについての理論と区別して、集合体の理論として位置づけている。

サイモンの批判はこれらの理論の基礎に向けられているのだが、まず単一主体の理論について、次いで集合体の理論について見ていくことにしたい。

2 単一主体による意思決定

包括的合理性の意思決定理論は、目的を最大限に実現する決定を導く手順あるいは方法を示すものであるが、目的の内容とか、選択状況の内容をどのように特定したり表現するかによって、様々のものを含んでいる。たとえば、経済学の企業理論では、目的は利潤の最大化と特定し、選択状況としては、市場の状況（例えば、完全競争下では、価格は一企業の行動では変化せず、企業にとっては特定価格が外部から与えられる）及び生産費用がどの程度かかるかという費用関数が、その内容となる。このような特定化の中で、目的（利潤の最大化）を実現

包括的合理性 (global rationality) と限界のある合理性 (bounded rationality)

する手順あるいは方法が示されるのである。消費者行動の理論では、目的は消費者の効用、つまり満足を最大にすることである。選択の状況も、消費者が買うことのできる商品のリストと、消費者が購買に当てる予算が、その内容となる。目的とか、選択の状況が特定されることによって、具体的な理論としては異なるものになる。しかし、そこには共通の特徴があり、包括的合理性の意思決定理論の一般的なモデルは次のように示される。

(1) 一般的モデル

a まず、目的あるいは価値が規定される。汎用性のある表現としては効用が用いられるが、企業理論における利潤のように特定されることもある。この目的あるいは価値について一貫性が求められる。とくに、CよりBが選ばれ(選好され prefer)、BよりAが選ばれるときは、CとAではAが選ばれるという推移性(transitivity)が求められる、それが問題になることが多い。

b 次に選択肢があげられる。このとき、可能なすべての選択肢をあげることが求められる。すべてをあげなければ、残された中によりよい選択肢のある可能性があるからである。目的を最大に達成するには、すべての可能性を検討しなければならない。消費者の場合であれば、商品リストの中からの商品の組み合わせで、予算の範囲で購買可能なすべての組み合わせである。

c そして、各選択肢からの結果の予測を行う。ここにおいても、すでに規定した目的あるいは価値に照らして、関わりのある限りの将来にわたって、関連ある結果をすべて予測することが求められる。つまり、最大にすべき目的とか価値に影響を与える限り、近未来も遠い将来も、身近な影響も一見したところ隔たりのある事象への影響もすべて予測しなければならない。

d 最後に、目的あるいは価値を最大にする選択肢を選び出し、それを選択する。

この a—d の手順によれば、直面している選択状況の中で、目的あるいは価値を最大にする選択肢が選択されるのである。

以上の一般モデルでは、最大化を達成するため、b、c で、「すべて」が必要なことを述べたが、これらは数学的形式では、一般的な形式による表現によって満たすことができる。すなわち、各選択肢と結果を結びつける関係を数学的に一般的形式で表現するのである。そして、その数学的形式において最大値などが数学的に求められるならば、d が遂行可能なのである。消費者の場合でいえば、商品リストからのすべての組み合わせをあげるというように考えると不可能なほど多数になるが、各商品についての効用がわかるならば、購買したときの1円あたりの限界効用をすべての商品について等しくする組み合わせを見つけると、それが d の効用最大の組み合わせになる。現実の消費者にこのような計算が可能か、また行っているのかをさしあたり問わないならば、数学的モデルの上では、「すべて」の要請から想像されるよりは簡単に効用最大の選択肢が選出されるのである。

同じようなことを、意思決定の合理的手法である OR の中の代表的な線形計画法についても見ておきたい。

(2) 線形計画法 (linear programming)

線形計画法は、一次式の等式、不等式で表現される条件の下で、一次式で表される関数 (目的関数 objective function) を最大あるいは最小にするという方法で、シンプレックス法 (simplex method) と呼ばれる解法などで解を求める。変数が2つであれば平面グラフでも解くことができる簡単なものであるが、変数が増えると解を得るのに困難が増す。実際の応用範囲も広く、またコンピュータの発達により計算時間も短縮されてきた。し

包括的合理性 (global rationality) と限界のある合理性 (bounded rationality)

かし、いずれにしても、その構造は先の一般モデルに包摂されるものである。すなわち、目的あるいは価値は目的関数で与えられる。選択の状況は制約条件で与えられるが、選択肢は制約条件の中でとりうる諸変数の組み合わせである。これもすべてをあげるといふ要請を、逐一的に選択肢をあげると考えると、少し複雑なものであれば、すぐに不可能なほど多数になるし、変数が連続的にとりうる数量であるならば無限大である。しかし、シンプレックス法で解を求めるならば、諸変数のすべての組み合わせの中で、目的関数を最大あるいは最小にする組み合わせが得られるのである。すなわち、数学的解法を通じて、すべての選択肢について、すべての結果（これは目的関数に包括されている）を検討した結果として、目的を最大に達成する選択肢が選出されるのである。さて、包括的合理性の意思決定理論として最後に、結果の現れ方が不確実な選択状況を含み、かつ汎用性のある理論としての性格をもつ期待効用の理論を見ておきたい。

(3) 期待効用理論 (theory of expected utility)

人間が選択に当たって、BよりもAを選ぶということは実際に行われているところであり、観察もできる。しかし、BとAを比べて、Aの方を何倍あるいは何パーセント好んでいるかは測定できないとされてきた。効用は序数でのみ表すことができ、基数的には表現できないということである。しかし、BとAを割合をもって混ぜたくじを用意し、このようなくじの間での選択ができるならば（この場合、もうひとつの選択肢Cとの間で選択ができるならば）、効用を基数的に表現できることが明らかにされた（ただし、絶対数としてではなく、間隔間の比を確定することができるといふことである）⁽⁹⁾。つまり、Aが5、Cが4、Bが2というとき、AC間の差はCB間の差の半分ということが確定されているということである。

これが明らかにされることによって、選択の結果が一義的に確定せず、ただa、b、cといった結果がそれぞれ生ずる確率が知られているとき（たとえば均質なサイコロを振ったとき、1から6までの数字のどれが出るかは確定していないが、それぞれ6分の1ずつの確率で出ることが知られているような場合）の選択について合理的な手法が提示可能になったとされた。すなわち、各結果についての効用が数量的に示され、加重平均計算が可能となったので、各効用と確率をかけ合わせて、それらを合算して期待効用を出し、その最大のものを選択するのが合理的であるというのである。これが期待効用理論と呼ばれるものである。

この期待効用理論が汎用性の広い理論であるのは、この場合の効用があらゆる価値を包摂して一元化できるところと、結果の現れ方が不確定であるという一般的な選択状況に対応しているからである。消費者行動の場合の効用は主観的満足という具体的内容をもっていたが、この理論の場合は、BよりAを選ぶといったことができさえすれば、その内容は商品でもよければ将来の社会の体制でもよいのである。実際には異なるときに行われる選択をあわせて一元化することもできる。たとえば、今日リングを買うことと明日選挙の投票に行くことをあわせてAとし、今日ナシを買うことと明日棄権することをあわせてBとするようなことでも、両者の中で選択ができる限り、この理論の適用が可能になるのである。また、諸結果の確率分布を実証的に推計する努力を促すことにもなる。大まかな推定でも確率を当てはめることによって「合理的な」選択ができるように思われるからである。

さて、包括的合理性の理論について、規範理論と記述理論を区別せずに述べてきたが、包括的合理性の場合、目的の最大化など、最適化を理論化しており、目的達成への規範理論の性格をもっているといえよう。つまり、目的を最大に達成するにはこの理論の示すようにすべきであるという性格である。線形計画法のように数学的形

包括的合理性 (global rationality) と限界のある合理性 (bounded rationality)

式で示される場合には、その解を決定として選択すべきであるということである。ところが、包括的合理性の理論は記述理論としても用いられる。次節で検討する集合体の理論の場合、集合体を構成する主体、たとえば消費者は、この理論の示すように行動しているとされるのである。その根拠は、人間は合理的であり、目的をもって行動する場合、それを最大に達成しようとして行動するという主張である。また、アリソンの第一モデルのように国家とか組織を一主体と見なして適用する場合も、それらの国家とか組織は合理的であり、その目的を最大に達成しようとしているとの主張である。

記述理論として用いると、現実の現象をこの理論で説明することになる。また、数学的形式が与えられていると、とくにそうであるが、選ばれる選択肢が理論から導き出せるのであり、予測ができることになる。すなわち、特定の行動を、ある目的を最大に達成しようとしてとられたと説明したり、将来の行動を目的から導き出して予測するというように理論が用いられるのである。そして、特定の行動から逆に目的を推定するというようにも用いられる。

このような包括的合理性の理論に対しては従来から非現実的であると批判されてきた。よく知られているインクリメンタリズム (incrementalism) もこの批判などに基づくものである。リンドブロムのインクリメンタリズム⁽¹⁰⁾は、包括的合理性の理論を政策決定の規範理論あるいは記述理論として用いることを批判し、それに代わるものとして提示されたといつてよい。政策決定に際して、政策目的を明確にし、それを実現するであろう政策案を包括的に検討し、政策目的を最もよく実現する政策案を採用するべきであるという、包括的合理性に沿った規範が、現実には行い得ないし、実際行われていないことを指摘したのである。そして、それに代わる決定戦略と

して、現行政策から少しだけ変更する政策案を検討して、変更に関わる部分に検討を集中して、その中から望ましい政策を採用するというものを提示したのである。これはインクリメンタリズムとして知られるようになり、規範理論としては現状肯定的であるといった批判を受けたりしたが、⁽¹¹⁾記述理論としては広く受け入れられていた。リンドブロムによる批判は、包括的合理性への批判として見ると、政策決定という特定の場合を対象としており、現状を大きく改革する政策案は当時（一九六〇年代）のアメリカのような政治状況では政治的に受け入れられないことも批判の根拠としている。しかし、それとともに、政策問題は複雑であり、それについて包括的合理性に沿った方法で検討することは人間の能力を超えた要請であることを指摘して批判しているのである。

包括的合理性の理論を、人間の意思決定理論として一般的に批判し、それに代わる理論を提示し、大きな影響をもつてきているのがサイモンである。サイモンはまず、包括的合理性の示す要請が実際の人間には満たせないことを指摘し、人間の意思決定理論として適切でないと批判する。⁽¹²⁾ さきに述べた一般モデルに沿っていえば、aの目的の規定では、目的を一元的に規定するとか、推移性といった一貫性を満たすこと、bの選択肢についてはすべての選択肢をあげること、cの結果の予測ではすべての関連ある結果を予測すること、といった要請をすべて満たすことは人間の知的能力を超えていることであるという。この批判の根底には、人間の思考過程を情報処理過程としてとらえ、そこに厳しい限界があるとの認識がある。すなわち、人間は情報処理に当たって、一時には一つにしか対処できないという直列性 (serial)、情報を処理する短期記憶の容量の狭小性、長期記憶への固定に一定の時間を要すること、といった制約をもっているのである。従って、選択状況が複雑になると膨大な情報処理を要することになる包括的合理性の手順は、現実の人間の選択状況がおおよそ複雑なものであるので、到

包括的合理性 (global rationality) と限界のある合理性 (bounded rationality)

一一三

底遂行し得ないというのである。⁽¹³⁾

しかし、サイモンは人間は合理的であろうとするという。それをどのように行っているかを一般的に示したのが充足化 (satisficing) の理論である。

a 選択肢を探索する (search)、あるいは作成する。すべての選択肢を探したり作成したりすることは、状況が複雑であればできないので、何らかの選択的、索出的 (heuristic) な方法を用いて探索したり、あるいは作成したりする。

b 選択基準としては、最もよいものを選ぶということではなく、満足できる (satisfying)、十分によい (good enough) ものを選択する。つまり、一定の基準を満たすものを選択するのである。その基準を満たすものが2つ以上あればその中で最もよいのを選ぶのは当然である。ただ、その基準を満たすものがある場合、さらに最適を求めていくのではない。

c 選択基準として設定されるものは、心理学での要求基準 (aspiration level) のように緩やかに変化する。すなわち、それを満たす選択肢が容易に得られないと、緩やかに下がり、逆に簡単に得られると緩やかに上がる。

このモデルは一般的なもので、より具体的な過程は、目的に相当する選択基準の内容、選択肢を探索したり作成したりする方法とかそれによって得られた選択肢の内容によって多様であり得る。そして、このモデルの基礎にあるのも、人間の情報処理能力の乏しさである。すなわち、目的をもち、その目的を達成しようとする意味では人間は合理的であり、サイモンは人間のこの面に着目してその過程の解明を図ってきたといえよう。しかし、

人間は情報処理能力の限界から、目的を客観的に最大に達成する手段を見出すことはできない。そこで、目的を達成する手段を自らの能力の範囲内で見出す方法を用いて、合理的であろうとしているのであり、その過程を一般的に表現したのが、このモデルである。すなわち、最適を求めることによって能力を消尽するのではなく、一定の基準を満たすものを選択することにより、能力の範囲内で目的達成ができるようにするというのである。

いわば、情報処理能力を有効に用いて目的達成を図ろうとしているのであるが、その具体的過程、つまり情報処理能力を節約的に用いる過程は多様であり得る。さきに見た包括的合理性の一般的モデルに沿っていえば、a、dの目的あるいは価値の規定の仕方では、目的を一元化しないとか、時間の経過に応じて必ずしも一貫性を維持しないとか、最大化ではなく満足できる基準をおくといったことは、情報処理節約的になりうる。bの選択肢の作成の仕方では、「すべて」ではなく、有望な選択肢を作成しようとすることは情報処理節約的になりうる。cの結果の予測の仕方では、関連ある情報を能率よく収集するとか、適切な理論を用いて予測することは情報節約的になりうる。このように合理的であろうとしても、その過程の内容は一義的には定まらず、多様であり得るのである。そして、さきの充足化のモデルは、それを一般的に、選択肢の索出的探索と満足基準による選択というように示していると見ることができよう。従って、包括的合理性の理論に消費者行動の理論とか企業理論のように特定の理論が見られたが、限界のある合理性ではそれよりも多様な特定の理論が予想される。しかし、そのより特定の理論は、現実の意思決定過程の研究を通じて、仮説が提示され、検証され、確立されていくことになる。そして、それが個体としての人間の意思決定過程の研究であれば、それらは心理学の性格を帯びた研究になるだろう。

包括的合理性 (global rationality) と限界のある合理性 (bounded rationality)

さて、限界のある合理性の理論は、人間の意思決定過程を制約する基本的特質を明らかにしつつ、その選択過程を説明しようとするものである。従って、規範理論ではなく、記述理論の性格をもっている。包括的合理性の記述理論と対比すると、選択過程を実証的に明らかにしていこうとする志向が特徴的である。包括的合理性の場合、選択に際して効用を最大にするといった過程が現実存在するかといった実証的な問いへの関心は弱いといえよう。たとえば、消費者が、予算の範囲内で購買可能なあらゆる商品リストを検討した上で購買しているとか、各商品の1円あたりの限界効用が等しくなるように購買しているとか、これらが現実の過程であると考えられているだろうか。そこではむしろ、過程そのものは特徴を純粹に取り出した「理想型」として設定し、過程からの帰結を検証することによって実証するという方法をとっている。このように必ずしも実証されていない特定の過程（包括的合理性による選択）を前提として、理論を構成することが広く行われるのはなぜであろうか。

それは、その理論のもつ強い演繹の力と、人間は合理的であるという広く受け入れられている一般的命題によるところが大きい。目的と選択状況が明らかにされると、目的を最大化するならば、その帰結は演繹的に導き出せる。数学的モデルで構成され、解答可能であるならば、最大化の帰結は一義的に示される。その帰結が観察結果とおおよそ符合するならば、「人間は合理的である」という一般的命題とあわせて、人間は理論の示すように最大化をしているに違いないと見られるのである。あるいは、あたかも最大化するように行動していると見られる。そして、同じ演繹力は一義的な予測を可能にする。人間の行動の予測ができることは大きな魅力であり、これがこの理論の利用をさらに広げる。また、アリソンのキューバ危機の研究におけるソ連の分析の例に示されているように、演繹力は、表面に現れた行動から、外部には明らかでない特定の目的の推定を行うということも

可能にする。さらに進化論的な論理による主張もされる。すなわち、最大化をしていなければ、より合理的な主体に敗れ、取って替わられるから、現実存在する主体は最大化をしているのである、と。⁽¹⁴⁾

しかし、包括的合理性の理論が記述理論として適切かどうかは過程の実証によって検証されるべきであろう。過程の観察ができない場合には、いわばブラックボックスに入れて過程を推定し、原因と結果とを関係づける理論形成も意義があり得るが、過程の観察から推定と異なることが示されるならば、過程自体を実証的に研究すべきであろう。この問題は、次の集合体の理論の検討へと連なっていく。包括的合理性の集合体理論は、個別主体の選択過程を完璧に合理的であると前提して、集合的帰結を導き、それを現実と対照させるといった方法をとっているからである。

しかし、次節に移る前に、規範理論としての対比あるいは関係について見ておきたい。限界のある合理性は記述理論の性格をもっている。それでは、規範理論としては包括的合理性の理論が受け入れられるのであろうか。リンドブロムのいうように、不可能な規範は、規範として適切ではないという主張がある。それに従うことが不可能であり、また何らか要請を緩和してよいということが示されていないならば、規範を守ることが不可能であり、規範として意味はないということである。

包括的合理性の理論は抽象的的一般的に見ると、人間（あるいはコンピュータの使用を含めて）に不可能な要請を示唆している。しかし、特定の理論として主張されるときに、必ずしも不可能なことを要請しているとは限らない。すなわち、線形計画法のような合理的決定の手法の場合、目的関数とか選択状況が特定され、現実に解答可能（最近では、コンピュータを用いて）なように問題が定式化されることである。消費者行動の場合に類推す

包括的合理性 (global rationality) と限界のある合理性 (bounded rationality)

れば、選択状況を特定化すれば、特定の形式を与えた効用関数を最大にする購買案を計算することが現実の人間にも可能なようにすることができる。そうであれば、包括的合理性の理論は規範理論として適切であるということになるだろうか。

サイモンは、線形計画法のようなORによる選択は、モデルの中では最適化であるが、現実に対しては充足化であるとしている。⁽¹⁵⁾ すなわち、包括的合理性の特定理論は、内容が特定された場合、現実を単純化したモデルである。そして、モデルに組み込まれた目的関数とか選択状況は、現実そのものではなく、場合によっては現実を著しく単純化し、ゆがめていることもある。従って、モデルから得られる結果はモデルの中では最適であっても、現実に対しては最適ではない。それが現実に対して十分よい (good enough) 結果である場合には、そのモデルによる選択が用いられるべきなのであり、それは現実に対しては充足化であるというのである。

包括的合理性の規範理論はこのように、現実を単純化した中での最適化を示しているものであり、そのような性格のものとして用いられなければならない。限界のある合理性の理論はこの点をむしろ明らかにする機能を果たすといえよう。そして、ある現実の選択状況でどのように選択すべきかを導く方法は、状況を単純化したモデルを作成して最適解を求める (このモデルも一義的に決まるものでない) というものを含め、多様であり得ることがここから示唆されよう。

3 合理的主体による集合体理論

包括的合理性の理論は、単一主体における理論にとどまらず、複数の合理的主体からなる集合体の現象に関する

る理論の要素としても用いられる。すなわち、包括的合理性の記述理論で表現された合理的主体が相互に作用して、経済現象とか政治現象が生じていることを記述し、説明する理論が構成されているのである。

そのような集合体の理論の原型は、経済学の市場均衡の理論に見ることができ、商品市場の場合であれば、それぞれ合理的な主体として記述される消費者と企業の行動から、需要曲線と供給曲線が導かれ、それぞれ社会的に合算された需要曲線と供給曲線から、それらが交差する点の価格と数量で、生産と消費が行われると説明される。それ以外のところで消費とか生産が行われると、その均衡点へ向けての動きが起こり、均衡点に達して安定するとされる。従って、市場の状態の予測としても、その点に向かって収れんと予測される。

政治学でも用いられるゲーム理論 (theory of games) とかプリンシパル・エージェント理論 (principal-agent theory) も同じような性格である。ゲーム理論では、それぞれ効用を最大化しようとする複数の主体が、相手の出方によって最適な戦略が異なる状況において、それぞれどのような戦略を採り、その結果どのような相互の状況が生じるかを理論化するものである。基本的な理論としてよく発展した2人ゼロサムゲーム (two person zero-sum game) の場合、各自は最低保証を確保しようとして行動するのが「合理的」で、その結果、相手が戦略を変えない限り、自らも戦略を変えることはできないという意味での均衡点で安定するとされる。

プリンシパル・エージェント理論は、二主体間の契約で、一方が相手方から、契約に関わる活動とか情報を隠したり、知られないでおくことができる場合において、両者の間の契約とか各自の活動がどうなるかについて理論化するものである。この場合、二主体は、一主体 (principal) がもう一方の主体 (agent) に金を支払って、何かの活動を期待するという性格をもった契約関係にあるのだが、たとえばエージェントがその活動を隠すこと

包括的合理性 (global rationality) と限界のある合理性 (bounded rationality)

ができること、プリンシパルの損失の上に立って自らの利益を図るという「倫理の欠如」(moral hazard) がおけるといったことを基礎に理論が構成されている。そして、この理論は二主体とも自らの効用を最大にするとして記述され、その相互作用の結果を説明したり、予測したりする理論なのである。株主 (principal) と経営者 (agent) とか患者と医師という関係などが当たり、「倫理の欠如」という用語は火災保険契約 (被保険者の活動は保険会社からはよくわからないので、被保険者は失火に対する注意を鈍らせる) の場合に由来する⁽¹⁶⁾。この理論が、政治家と官僚の関係の分析など、政治現象へも適用されるようになってきている。

公共選択 (public choice) とか合理的選択 (rational choice) と呼ばれている諸研究は、経済学の方法を政治現象に適用するという性格をもっている。本格的な研究の先駆とされるダウنزの研究では、有権者は自らの効用を最大にしようとし、政治家は当選の機会を最大にしようとするとして、両者の相互作用の結果、それぞれのような公約をし、どのような投票をするか、そしてその帰結はどのようなことかを理論化する。また、ニスカネンの研究では、官僚が予算を最大にしようとし、予算から最大の便益を得ようとする政治家との相互作用を理論化している。ここでは、政治家は政策にどの程度の費用を要するかという費用曲線を知ることができないといった選択状況の中で、予算は過大に決定されるとの帰結を引き出している。

市場均衡の理論、ゲーム理論、プリンシパル・エージェント理論、公共選択あるいは合理的選択の理論と、対象も異なれば内容も多様であるが、それらは共通の理論構造をもっている。すなわち、個人といった主体について包括的合理性をもった主体 (一般的にいうと、効用最大化主体 utility-maximizer) とし、それらの合理的主体の相互作用によって、集合体における現象が生じているという構造である。包括的合理性の単一主体の記述理

論の特徴は、演繹によって行動が説明され、予測されることであつたが、そのように予測された行動をそれぞれがとることから、さらに演繹によって、相互の作用の帰結が導かれる。やはり、数学モデルで表現されることも多く、均衡点などの帰結が数学による解として示されたりする。このような構造の理論は、経済学では従来から標準的、支配的であるが、政治学では最近に研究が増えてきた方法である。

このような性格をもつた理論に対して従来から批判があるが、とくに政治現象への適用である公共選択あるいは合理的選択の理論に対しては保守的な政治的含意があるといったものを含めた批判があり、政治学の他の方法と区別された理論と受け取られている。その中で、サイモンの限界のある合理性による批判は、すでに見た単一主体の理論への批判を基礎としている。すなわち、集合体を構成している各主体がすべて包括的合理性をもって選択しているとされるのであるが、各主体はそのような最大化の過程で選択をしているのではないことを主張する。各主体においては、目的とか価値は一元化されているのではないし、選択肢はすべてを検討するのでなく、有望なものを探索したり作成したりしている。各選択肢からの結果は情報を収集し、分析して推定している。従って、包括的合理性の集合体理論が述べるように客観的な最適選択肢を選択しているのではないのであり、最適選択をもとに集合体の現象を説明することはできない。

このような趣旨に基づき、サイモンの批判は次の4点にまとめることができる。⁽¹⁷⁾ 第1は、すでに繰り返している、各主体の包括的合理性への批判である。第2は、集合体理論は効用の最大化だけでなく、目的の内容を特定するなど副次的前提 (auxiliary assumptions) がおかれており、それによって説明、予測が可能になっている。しかし、それらの副次的前提は実証的根拠をもって採用されているのではない。そして、第3に、理論の検証は

包括的合理性 (global rationality) と限界のある合理性 (bounded rationality)

集合的現象の理論による予測値と、現実の集合的現象とを対比して行われており、前節で述べたように現象を生じさせている選択過程を実証的に検証することはなされていない。副次的前提は、集合的現象の帰結の検証を指して加えたり除いたりされているのであり、それ自体の実証的検証を進めるという方法は採られていない。第4は、集合的現象を説明するのに最大化の前提は必ずしも必要でない、つまり同じ現象の説明がより弱い合理性でも説明できるにもかかわらず、最大化という非現実的な前提がおかれている。

これらの批判を理解するには、集合体理論の構造をさらによく見てみるのがよい。すなわち、それぞれの集合体理論を検討すると、各主体は単純化された特定の選択状況の下で選択しているのである。市場均衡理論でいえば、消費者は財あるいはサービスの市場という選択状況において、自らの予算及び効用が与えられている。市場の商品リスト及び各商品の価格も与えられている。これらが一般的モデルで表現されたりするものの、目的及び選択状況は特定されているのである。従って、この選択状況が複雑でないならば（商品の数が少ないなど）、包括的合理性が予測する最適解あるいはそれに十分近い解を得ることは「限界のある合理性」しかない人間にも計算可能であり得る。この場合、問題は、計算可能な程度に単純化した目的とか選択状況が現実の記述として適切かどうかである。経済学よりも政治学において、包括的合理性による集合体理論に批判が強いのは、目的とか選択状況の単純化が現実から乖離する程度が甚だしいと受け取られているのが重要な一因だろう。

官僚と政治家による予算過程の理論化であるニスカナン⁽¹⁸⁾モデルの場合をとりあげてみよう。そこでは、官僚は予算を最大化するとされている。また、政策についての費用関数は官僚だけが知っていて、政治家は知らないとされる。これらは、強く前提しないのであれば、傾向としては広く指摘されている事実と符合する。しかし、

官僚が予算の多寡についてほかの考慮をすることは完全に排除されているし、費用関数について官僚は全知であるのに、政治家は完全な無知である。このような前提は、サイモンの批判でいえば実証されていないことである。そして、現実からかなり乖離しているという疑いがかかけられやすいのである。経済学の場合は、とくに資本主義経済のもとでは、消費者とか企業などの主体は経済合理性（限られた資源でより多くの生産を行うとか、限られた購買力の下でより多くの満足を追求するなど）以外の考慮を働かせずに行動しているというのが、現実とは異なるとしてもかなり近似していると考えられている。政治現象との間にこの点で違いがあるというのが、公共選択あるいは合理的選択への批判がとくに強い一因であろう。

包括的合理性の集合体理論は、集合的現象の過程ではなく帰結の実証に焦点を当て、事実を説明できないときは、副次的前提を加えたり、除いたり、修正したりする方法を採る。再びニスカネンⅡモデルを例にとると、官僚の予算最大化の前提に対して、それを批判し、官僚は予算の最大化を専一に求めるのではなく、予算の中の裁量的余剰を求めるとの前提によるモデルが提示されるといった議論の展開が見られた。⁽¹⁹⁾そして、官僚行動の新しい前提は実証的研究の成果として示されたのではなく、元のモデルの不自然さに対する批判として、モデルのほかの点はそのままとしつつ、モデル内の前提として主張されたのである。この例の場合、帰結としての予算の大きさを現実のそれと対比して実証するということも行われていないが、予算の過大性が緩和される帰結を導き出している。集合的現象及びその要素である各主体の選択の過程を実証的に研究していくという方向ではなく、モデルの前提をもっともらしきなどを基準として加えたり、除いたり、修正したりして、その演繹的帰結に関心をよせる研究方法がとられるのである。

包括的合理性 (global rationality) と限界のある合理性 (bounded rationality)

一一三

さらに、包括的合理性の集合体理論で得ようとしている説明は、必ずしも最大化の前提を必要としないという。包括的合理性の集合体理論が広く行われている大きな理由は、ここでも、そののもつ強い演繹の力であり、そのためには最大化の前提が必要なのである。最大化の前提をおくことによつて行動が一義的に示され、集合体における現象もそれらから演繹的に示されるのである。過程を実証的に研究することなく、集合的事象を説明したり、予測したりできることが、研究活動を刺激している面があるといえよう。

サイモンはこのような批判に基づき、各主体の選択及び主体間の関係の過程を実証的に研究することを勧め、主張するが、そこから得られる理論にはどのような展望があるのだろうか。これについては、集合体の現象の「合理的」局面を過程も含めて解明するという展望に加えて、次の点を指摘したい。それは、「合理的」局面だけでなく、非合理的要素も含めた複雑な現象の中から、両者の境界面を中心に、特徴ある法則性を見いだしていく基盤を提供することである。

すなわち、人間は客観的に最適な行動は行わないものの、それぞれ目的をもち、情報を収集するとともに、選択状況をそれぞれ認識し、各々の計算的能力に応じて選択肢を考案し、選択を行っている。従つて、これらの過程の中に非合理的要素が介入する。つまり、ある刺激を外界から受けるとか、ある感情がおこるとかといったことである。このように人々が相互に作用する集合体の現象では、目的を達成しようとする合理的過程と、それに介入する非合理的要素が様々に接しながら作動しているのが見られることになる。そして、限界のある合理性は、その中で合理的過程に注意を向けさせる。同時に、そこに限界があるので、非合理的要素に接していること及び両者の交錯に注目することになり易いのではないか。そこから、両者の境界面に見られる特徴的な法則性を見出

し、理論化するという可能性があると思われる。包括的合理性では、非合理的要素は効用関数などの中に包摂され、それらをめぐる現実の現象は関心の外におかれやすいのである。

組織と注意の焦点を例としてあげて、この点を見ておきたい。

サイモンの『管理行動 (Administrative Behavior)』(一九四七年)⁽²⁰⁾は初期の研究であるとともに、その後の研究を導いた主著である。そして、その内容は組織理論を対象としたものである。そこにおいてすでに、合理性の限界を指摘し検討しているが、組織は個人における合理性の限界をいわば広げ、諸行動の統合を高いレベルで実現するとし、合理性を高める機構であるとしている。包括的合理性との対比で見ると、次のようにいうことができるだろう。ある選択状況に直面して、人間は客観的に最適な選択はできない。しかし、目的を達成する行動をとるについて、組織という機構を用いると、個人では望めない高いレベルの目的を求めることができる。まず、個人で収集できる以上の情報を収集し、高いレベルの目的を目指した活動計画案を立案することができる。そして、そのいわば全体計画に基づいて、分業を行い、各組織成員は全体計画からの指示を自らの個別的な決定に際しての前提 (決定前提 [decision premises]) として受容し、それらを通じて、各成員の活動が体系的に統合される。組織を通じて高いレベルの目的を望めるのは、個人では一時には一カ所にしかいられないとか肉体的な力に限界があるといったことを克服する機構を与えるからでもあるが、情報処理能力の限界をいわば広げる機構でもある。それは他の成員が収集した情報を用いるとか、他の成員が検討した結果を受け入れるといったことにとどまらない。個別的決定を逐次的に順次行っていくのではなく、異なる成員によって同時に並行して選択していく機構でもあるし、他の成員の行動と相互依存にある決定の場合、他の成員の選択が高い確実性で予測でき、

包括的合理性 (global rationality) と限界のある合理性 (bounded rationality)

一一五

相互の調整を円滑にする機構でもあるのである。

このように組織は限界のある合理性を克服する機構となっているのである。複雑な状況に直面して、包括的合理性で対処できず、しかし、より高い目的を求め、その目的を達成しようとしている過程と見ることができるのである。限界のある合理性の理論を基盤におくことによって、組織のこのような局面が把握できるとともに、組織における諸現象の理論化への基礎も与えるのである。たとえば、行政組織だけでなく、組織一般に広く見られるセクショナリズム（単位組織の利害、立場を、組織全体の利害、立場より優先すること）についても、より広い視点からの検討が、情報処理的に困難なことも一因になりうると示唆されるのである。

いま一つ、注意の焦点 (focus of attention) について見てみよう。個人レベルにおいて、人間の情報処理能力は限られていて、複数の情報処理を平行して行うことはできない。少なくとも少し複雑な思考を同時に並行して行えないことは、思考過程の内省によって知ることができる。これを直列性と呼ぶことができるが、このため一時には1つあるいはごく少数のことにしか取り組むことができない。従って、多くの課題に直面している場合には、どれに取り組むかが選ばれなければならず、取り組む課題に注意の焦点が当てられるという。

同様のことが集合体でも生ずる。集合体で行われる決定のうち、集合体全体に関わる決定は、それを構成している諸主体が参加して決定されるときか、決定を委ねられているあるいは決定する力を保持している主体によって決定されたりする。政治現象でいえば、重要な政策は、国民投票とか、国会、内閣、首相などによって決められたり、国民の多くが関心を示している中で決定される。しかし、これらの主体の情報処理は基本的に直列性で、一時には1つあるいは少数のことにしか取り組むことはできない。政治社会は通常、重要な課題も多く抱えてお

り、それらのうちどれに取り組みかは、それぞれについてどのように決定するかに劣らず大きな意味を持つ。政治学では、課題の設定 (agenda-setting) として取り上げられ、研究されている現象である。限界のある合理性はこのように、課題の設定という注目すべき政治現象に気づかせたり、それを分析する視角を与えるのである。⁽²¹⁾

組織と注意の焦点のほかにも、限界のある合理性を基盤におくことによって、特徴ある現象を見出したり、それを理論化する基礎を得るといったことが広く期待できる。サイモン自身によって示唆されているものとしても、政策案など選択肢の作成過程、不確実な選択状況での対処過程があるが、人間が合理的であろうとして、その合理性の限界と接しているところには注目すべき現象が見られる可能性があるのである。⁽²²⁾

さて、集合体に関する規範理論について考えてみよう。合理的意思決定の理論を構成要素とした集合体の理論は、いままで見てきたところでは記述理論である。集合体の現象を説明したり、予測したりすることを目的としている。それらの記述理論を用いて、特定の状態を実現するための規範を導くことはできるだろう。あることを実現するために適切な政策を導き出すといったことである。この場合は、目指すべき目的が受け入れられているならば、規範の適切さは、記述理論の正しさに依存する。

しかし、集合体についての規範理論には、集合体の制度、組織といった対象についての理論も考えられる。これについて、ここでとくに触れる必要があるのは厚生経済学である。というのは、それは包括的合理性を要素とした市場均衡理論を基礎としつつ、完全競争下での市場均衡においてパレート最適の意味で資源の最適配分が実現するとしているからである。パレート最適という広く受け入れられやすい価値に訴えて、集合体の構造に関わる面について規範を構成しているのである。これに基づいて多くの政策提言がなされ、さらには政治現象への適

包括的合理性 (global rationality) と限界のある合理性 (bounded rationality)

用においても用いられることがある。すでに触れてきているニスカネンIIモデルがそうである。このモデルの帰結として予算が過大であるというのは、資源の配分として最適値を超えているという意味である。市場均衡におけるパレート最適が望ましいということが受け入れられているからこそ、この帰結が規範的含意をもつのである。包括的合理性の理論は、集合体の理論において、このような規範理論をも提供しているのである。これが、包括的合理性の理論が広く用いられている、いま一つの理由であろう。

4 むすび

人間は目的をもち、目的を指して思考し、行動する。あるいは、人間の行動には多くの場合、理由がある。人間はこの意味で合理的な面をもっている。しかし、目的を設定しても、それを客観的な最大まで達成することは一般にできない。合理性には限界があるのである。「限界のある合理性」の研究はこれを明らかにするとともに、その過程の解明を図ってきたのである。

「包括的合理性」は同じ人間の合理的な局面を取り上げ、純粋な「理想型」として理論化した。規範として設定するとともに、人間は「合理的」であるから、そのように完璧に合理的であるとした。

両者は人間の合理的な局面に焦点を当てて、それを基盤に意思決定及び集合的な現象の解明を図るという点で共通性がある。しかし、その方法に大きな違いがある。限界のある合理性では、「合理的」局面を過程において実証的に解明しようとする。目的の形成とか設定、選択肢の作成、結果の予測といった過程を実証的に探求するのである。それに対して、包括的合理性では過程を理想型でとらえ、目的などその内容を特定する場合、それを

実証的な検証に基づいて特定するのではなく、過程から生ずる結果に焦点を当てる。それは特定化された状況の中での客観的な最大化を示しているのである。

このようであるので、現実の現象を過程を含めて記述し、説明するには限界のある合理性を基盤とすべきである。包括的合理性を基盤とすると、検証されていない特定化した前提で過程を把握することになり、それは現実とは異なり、現実から大きく乖離する可能性もある。また、限界のある合理性による分析は、それを通じて、合理的局面と非合理的要素の境界及び両者の交錯を明らかにし、それらを理論化する機会を与える。意思決定及び集会的現象を広い視点から明らかにする可能性をもっているのである。包括的合理性の場合、目的とか選択状況に含まれる非合理的要素は、外部から所与として与えられる構造となっており、合理的局面を取り囲む現象への視点の広がり妨げられる傾向をもつ。

しかし、包括的合理性を基盤とした分析に意義を認めることのできる点もある。その大きな特徴は強い演繹力であり、また集合体の理論における厚生経済学による規範の提示である。これらは包括的合理性が広く用いられ続けている理由となっているが、現実の現象の分析方法として意義が認められるのは次の2点であろう。

一つは、効用の最大化といったことは現実の過程として厳密には存在しないと見ても、それに近似した現象が存在する可能性がある。複雑な現象を厳密に説明する理論が欠けているならば、近似的な説明が實際上意義をもつことがある。もちろん、包括的合理性の理論が常に近似的に適切な説明を提供することができない。とくに、政治現象への適用については、一元的な効用の最大化は、現実から乖離する程度が大きくなる可能性が高い。経済活動に比べ政治現象では、一元的な価値を専一に追求する程度は一般に低く、主体間で同じ価値を追

包括的合理性 (global rationality) と限界のある合理性 (bounded rationality)

求している程度も低いだろうからである。

いま一つは、非現実的で、現象の近似的説明としても適切でないが、複雑な現象を理解する手がかりを与えるという機能である。非現実的なモデルの帰結と現実との違いから、現実の過程についての示唆が得られ、有望な仮説が得られるかもしれない。対象が複雑で容易に解明できない場合、このような方法が有効に用いられる可能性があらう。

最後に、包括的合理性の単一主体の規範理論は、現実を単純化したモデルにおいて最適化するものであることを把握して用いるならば、規範理論として意義が認められる場合がある。

- (1) Downs, A., *An Economic Theory of Democracy*, Harper & Row, 1957, Olson, M., *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*, Harvard University Press, 1965, Niskanen, W. A., *Bureaucracy and Representative Government*, Aldine=Atherton, 1971.
- (2) Ramseyer, M. and Rosenbluth, F. M., *Japan's Political Marketplace*, Harvard University Press, 1993 (加藤寛監訳『日本政治の経済学』弘文堂、一九九五年)など。この文献を含め、制度の制約の下で個人主体が合理的に行動するとのアプローチが「合理的選択制度論」としてとくに紹介されたり、検討されたりしてきている。建林正彦「合理的選択制度論と日本政治研究」『法学論叢』、一九九五年六月、鈴木基史「合理的選択新制度論による日本政治研究の批判的考察」『レヴァイアサン』一九九六年一〇月。
- (3) Green, D. P. and Shapiro, I., *Pathologies of Rational Choice Theory — A Critique of Applications in Political Science*, Yale University Press, 1994, 『レヴァイアサン』一九九四年四月号【特集】合理的選択理論とその批判) 前掲) など。

- (4) 西尾勝『行政学の基礎概念』東京大学出版会、一九九〇年、一七一頁。
- (5) ロウイとサイモンの次の二往復の議論を参照。Lowi, T. J., "The State in Political Science: How We Became What We Study", *American Political Science Review*, Vol.86, No.1, 1992.3, Simon, H. A., "The State of American Political Science: Professor Lowi's View of Our Discipline", *PS*, Vol.26, No.1, 1993.3, Lowi, T. J., "A Review of Herbert Simon's Review of My View of the Discipline", *Ibid.*, Simon, H. A., "Reply to the Letter Professor Lowi Kindly Wrote Me", *PS*, Vol.26, No.3, 1993.9, Lowi, T. J., "Response to Critique of Presidential Address", *Ibid.* トーレン＝ハンヤロザ「合理的選択理論は階層性をなごつる」と「合理性の基準を緩和して理論を守る」とする傾向を指摘している。そして「サイモンの充足化を」条件を緩めたものとして合理的選択理論の一員と見なしている。Green, D. P. and Shapiro, I., *op.cit.*, pp.28-30.
- (6) Simon, H. A., "A Behavioral Model of Rational Choice", 1955, ditto, "Rational Choice and the Structure of the Environment", 1956, both in Simon, H. A., *Models of Bounded Rationality, Volume2*, The MIT Press, 1982.
- (7) Simon, H. A., "Rationality in Political Behavior", *Political Psychology*, Vol.16, No.1, 1995, p.45.
- (8) Allison, G. T., *Essence of Decision*, Scott, Foresman and Company, 1971.
- (9) Neumann, J. von and Morgenstern, O., *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton University Press, 1944, pp.15-31. 『ゲームの理論』 Rapoport, A., *Decision Theory and Decision Behaviour, Second Revised Edition*, Macmillan, 1998, pp.14-74。
- (10) Lindblom, C. E., "The Science of 'Muddling Through'", *Public Administration Review*, 1959, Braybrooke, D. and Lindblom, C. E., *A Strategy of Decision*, The Free Press, 1963.
- (11) Dror, Y., *Public Policymaking Reexamined*, Transaction Books, 1983 (Original edition, 1968).
- 包括的合理性 (global rationality) と限界のある合理性 (bounded rationality)

- (21) Simon, H.A., *Administrative Behavior, Fourth Edition*, The Free Press, 1997 (First Edition, 1947), Chap. 4-5.
- (22) 拙稿「H・V・サイヤンと『限界のある合理性 (bounded rationality)』」『法と政治』第三九巻四号、一九八八年十二月。
- (14) Friedman, M., "The Methodology of Positive Economics", in *Essays in Positive Economics*, The University of Chicago Press, 1953^{参註}。
- (15) Simon, H.A., *Models of Bounded Rationality, Volume 1*, The MIT Press, 1982, pp. xix-xx.
- (16) Arrow, K.J., "The Economics of Agency" in Pratt, J.W. and Zeckhauser, R.J. (eds.), *Principals and Agents: The Structure of Business*, Harvard Business School Press, 1985.
- (17) Simon, H.A., "Human Nature in Politics: The Dialogue of Psychology with Political Science", *American Political Science Review*, Vol.79, No.2, 1985, ditto, "Rationality in Political Behavior", *op.cit.*, ditto, "Rationality in Psychology and Economics", in *Models of Bounded Rationality, Volume 3*, The MIT Press, 1997 ^{参註}。
- (18) Niskanen, W.A., *Bureaucracy and Representative Government*, *op.cit.*
- (19) Migué, Jean-Luc and Bélanger, G., "Toward a General Theory of Managerial Discretion", *Public Choice*, Vol.17, 1974, 拙稿「リースカナン・モネンと官僚行動」『法と政治』第四一巻四号、一九九〇年十二月。
- (20) Simon, H.A., *Administrative Behavior*, *op.cit.*
- (21) Simon, H.A., *Reason in Human Affairs*, Stanford University Press, 1983, pp. 79-83.
- (22) Simon, H.A., "Human Nature in Politics: The Dialogue of Psychology with Political Science", *op.cit.*, pp. 302-3.