

新たな経済動学を求めて

——H・A・サイモン理論を中心として——

高 巖

目 次

- 一、手続的合理性の理論
- 二、不確実性の経済学
- 三、実証研究に基づく「経済動学」

一九七〇年代に始まったH・A・サイモンの直観研究は、八〇年代に入り「直観モデル」の提唱を見るに至った。それは、論理的思考と直観的認知の両過程を統合したモデルの提示を意味するものでもあった。しかし、この時期のサイモンの研究を論理と直観の統合過程だけに集約してしまうことはできない。組織の研究に端を発し経済理論の変革を主張したからには、またそれら分野での理解を深めるために認知科学の領域へと進んだからには、サイモンの人間モデルも、今一度、経済の分野で展開されなければならなかった。事実、六〇年代以降も認知科学的研究と合わせ、サイモンは経済学の領域で多くの論文を発表し続けた。

八〇年代末までの経済学の領域における彼の主張をまとめると、それは結局「経済理論のプロセス化」を訴えるものであったと言える。これは、基本的に五〇年代の「状態記述からプロセス記述へ」という主張を繰り返

すものであった。もし、五〇年代の主張によって、経済人モデルが経営人モデルへと修正されていれば、それ以降の論点も大きく変わっていたであろう。しかし、一九五〇年代、時代は一般均衡論に大きく傾き、それに馴染まないサイモンの「満足化原理」は力を弱めていった。またそれ故に、経済学の分野において、再度、経済理論のプロセス化を訴えざるを得なかったのである。⁽¹⁾

一、手続的合理性の理論

では、「状態記述からプロセス記述へ」という五〇年代の主張は、七〇年代以降、如何に展開されたのか。それは「実体的合理性から手続的合理性へ」という論理によって展開された。勿論、この場合の論点も新古典派経済学批判、特に効用極大化仮説の批判にあったことは変わらない。

(1) 古典派経済学から新古典派経済学へ

サイモンが批判する「効用極大化仮説」を理解するためには、まずその仮説が出て来るを得なかった背景を知らなければならない。何故、そのような仮説が必要だったのかを把握することにより、極大化仮説の意義と限界を知ることができるからである。では、その必要は何処にあったのか。当然のことながら、それはA・スミスからJ・S・ミルに至る古典派経済学の中にあった。⁽²⁾

古典派経済学とは、基本的に、「経済の自然的調和や秩序」を「賃金、価格、利子」のパラメータをもって説明しようとする経済学であった。周知のように、古典派において重視された生産要素は「労働」であった。このため、雇用量を決定する「賃金」が第一のパラメータとして重視された。たとえば、労働の供給が需要を上回る時、

労働市場は買手優位となり賃金水準が低下する。この賃金低下が企業の積極的な雇用を可能とし、社会全体の雇用量を増大させる。反対に、労働に対する需要が供給を上回ると、賃金が上昇し社会全体の雇用が縮小する。古典派はこのように考え、「賃金」を労働の需給を調節し労働量の均衡を実現するパラメータと考えたのである。

しかし、雇用量の増加は生産量を拡大することなくしては起こり得ない。雇用の問題、賃金の問題は、こうして生産量の問題へと発展していく。では、この生産量を決定するものは何か。これが第二の「価格」であった。生産物の価格が十分に高く、そこから多くの利潤が期待される時、企業は生産量を積極的に増やしていく。これが雇用量の増大をもたらす。しかし、生産の行き過ぎた増大は生産物の供給過剰をもたらす、生産物の価格を引き下げ、再び雇用量を縮小する。「価格」を生産量決定のパラメータと見なす所以はここにあった。

以上の「賃金」と「価格」は、簡略化して言えば、経済の自然的調和を短期的に説明するものである。これに對し、「利子」はより長期的な視点から、経済の調和的發展を説明する。すなわち、所得は、現在の消費にあてられる部分と将来の消費(貯蓄)にあてられる部分とに分かれ、前者の「消費」が現在の資本量を、後者の「貯蓄」が将来の資本量をそれぞれ決定する。このため、「利子」は現在と将来の理想的なバランスを実現するパラメータと見なされたのである。

古典派は、以上のように、賃金が雇用量を、価格が生産量を、利子が資本量をそれぞれ規定し、結果的に、労働、生産物、資本の需給に「自然的調和」をもたらすと考えたのである。

古典派は、労働者や労働組合が貨幣賃金を実質賃金と混同するために景気が循環したり失業が出るというような仮説をまったく認めない。古典派経済学によれば、すべては均衡し供給は需要に等しくなる。もし、失業問題が出てくれば、雇用者が失業者を雇用したくなる点にまで賃金さがり、均衡を回復することに

なる。⁽³⁾

このように、自然調和や均衡は古典派経済学にとつてもっとも重要な概念であった。経済は均衡を常態とし、僅かな不均衡が生じてもすぐに元の均衡へ戻る必然的な現象とされたのである。この意味で、調和や均衡は経済現象を説明するための理論的前提と見なされたのである。

ところが、一九世紀初頭、欧州各国は顕著な景気循環を経験し、経済は均衡状態が常態ではなく、むしろ波動を描きながら循環するものと観念されるようになった。ただし、この波動を認める経済学者も決して「均衡」という考え方を捨てるところにまでは至らなかった。貨幣数量の増加、生産過剰、過少消費、イノベーションなどが景気循環を引き起こす主因であると主張しながらも、その骨子はあくまでも「均衡と調和の存在する静態を基礎とし、かかる静態のなかに、新しい与件として、何らかの近代経済に特有な事象をもち来り、それがあらかぎり景気変動は経済内の、また必然的に生起する」というものであった。この意味で、彼らも自然的調和と均衡を「理論的前提」としていたのである。⁽⁴⁾

確かに、自然調和や均衡に対して古典派内部から厳しい批判が出たことも事実である。D・リカードは生産力の増大が経済の調和的發展ではなく、資本主義経済の矛盾をもたらすと主張した。これは、K・マルクスの思想を先取りするものであった。また、T・R・マルサスは人口が幾何級数的に増加するのに対し、食糧は算術級数的にしか増えないとして経済の窮乏化が不可避であると強調した。マルサスはさらに「供給が需要をつくる」という暗黙の前提にも問いを投げ掛け、やがて需要不足が生産の拡大を阻害すると論じた。これらはともに自然的調和を正面から否定しようとする試みであった。⁽⁵⁾

しかし、古典派内部からのこのような批判にもかかわらず、「自然的調和と均衡」を理論前提とする立場は決して覆されなかった。これが一九世紀末になると、C・メンガー、W・C・ジェボンズ、L・ワルラスらの「限界革命」によって、根本的な修正を加えられることとなった。

古典派経済学の価格論は労働価値説を基本としていたため、生産物の価格をその供給側の費用から説明した。言わば「生産費」の分析に止どまっていた。これに対し、メンガーらの「限界効用学説」は、需要側の主観価値から価格を説明しようとした。この考え方は価格論に止どまらず、さらに生産・消費などの一切の経済活動にまで拡大され、最終的には経済活動を「主観的効用」の観点から説明する理論にまで高められた。これがいわゆる「限界革命」であり、この効用学説を基礎とする新しい経済学が「新古典派経済学」であった。⁽⁶⁾

「限界効用」とは、ある財を一単位だけ加えた時、それによって増加する追加的満足の度合である。この満足は、財一単位を追加する毎に小さくなるため、これを「限界効用通減の法則」と呼んだ。また、一定の所得で効用を極大化させようとする場合、人は各種財に対する限界効用を比較し、より大きな限界効用を有する財から順番に購入する。その結果、効用が最大化される時、すべての財に対する限界効用が均しくなる。これを「限界効用均等の法則」と呼んだ。この二つの法則が「効用極大化仮説」の原型となり、後にサイモンの批判を受けることになるのである。

いずれにせよ、こうして新古典派経済学は自然調和などの理論的前提を必要としない経済学を発展させることとなった。しかも新古典派の経済学者たちは経済学を「経験科学」として発展させようとした。しかし、サイモンから見れば、これは明らかに経験科学からの逸脱を意味していた。経済学は「効用極大化仮説」を持ち込むことで、人間の心理的過程を問うことなく、現実から離れた「独自の世界」を構築できるようになったからである。

新古典派経済学は、次の三つの側面において、他の社会科学と異なっている。(a)目標と価値の内容には触

れない。(b)行動の全体的一貫性を仮定する。(c)行動は、現在も未来も含めた全環境において客観合理的であるという「一つの世界」を仮定する。⁽⁷⁾

人間はいつでも効用を極大化するように行動する。もしそのように行動しない者がいるとすれば、それは例外である。例外は無視してもよい。よって、経済現象を説明する場合、人間の細かい内面的過程を問題にする必要はない。人間は常に自己の満足を最大化するよう合理的に行動すると考えて理論を構築すればよい。

この「完全合理性」の論理は、サイモンにとって受け入れ難いものであった。経済現象とは最後のところで人間の心理的過程から起こってくるものである。にもかかわらず、新古典派経済学はこれを不問に付した。この選択は、サイモンにとって、現実を無視することに等しかった。それ故、一九五〇年代以来、一貫して新古典派経済学の立場を攻撃し、「満足化原理」導入の必要性を訴え続けたのである。

しかし、サイモンの一九七〇年代以降の経済学批判は新古典派経済学だけに限定されるものではなかった。経済の動態プロセスを説明できないという理由で、古典派も新古典派とともに批判の対象とされたのである。古典派経済学に対しては、たとえば、「資本量」が現在と将来の調和的發展を可能にするパラメータであるとしても、それをもって動態メカニズムを示すことはできないと批判した。

古典派に明らかに欠けているのは、攪乱された経済を均衡に導くメカニズムが言及されていないことである。事実、古典理論では動態を説明する唯一の内生変数は資本量である。均衡への要請によって資本量が決定されると、これが経済を次の新しい均衡へ導く。——中略——

ここで古典理論が均衡への回復メカニズムを特定していないという主張を明確にしておこう。この理論は、たとえば、もし需要が供給を下回れば、供給者は価格を引き下げるか供給を減らすであろうことを主張する。

しかし、他の仮説をもってこなければ、需給調整の相対的な規模や調整が起こる比率などについて何も語ることはできないのである。⁽⁸⁾

さらに新古典派経済学も同様に動態過程を示し得ないという理由で批判された。たとえば、経済成長を論ずる場合、古典派は「資本、イノベーション、人口増加」の三要素を重視する傾向を持つが、資本以外の要素は内生変数としてうまく扱い得なかった。ところが、新古典派経済学の立場にたてば、イノベーションも人口増加も内生変数として簡単に処理することができるのである。

イノベーションについては、「イノベーションへの生産関数」を想定することで、イノベーションによる限界生産物の価値がその費用に等しくなると説明することができる。ただし、これでは「外生変数を評価する」という作業をただ単に「イノベーション生産関数のパラメータを評価する」という作業に置き換えたに過ぎず、結局サイモンが問題とする「革新過程」の説明とはならない。⁽⁹⁾

人口増加については、子供を持つことについての「効用関数」を想定するだけで人口増加という外生変数を内生化するができる。たとえば、G・ベッカーは、第二次大戦後のアメリカにおいて、既婚女性の労働が顕著に増加した理由をアメリカ経済の発展により「婦人の所得獲得力」が向上し、家庭に止どまること自体が高価になったためだと主張した。家庭に止どまることによって生じる女性の「機会費用」は増大し、この増大が子育ての費用を引き上げ、結果的に子供に対する需要を激減させたという。⁽¹⁰⁾

しかしここから、「何故、女性の実質所得の増加が同一期間中の男性の実質所得の増加よりも急激だったのか」、「女性の週給の増加は幾分かは平均労働時間の増加によるものではなかったのか」などの問いに対する説明は出てこない。特に、「需要曲線そのものが何故シフトしたのか」、「如何にシフトしたのか」についての明確な答

えは出てこない。サイモンはこのように述べ、古典派と同様、新古典派のな内生変数化も動態的過程を十分に説明し得るものでないと批判した。⁽¹¹⁾

このように、七〇年代から八〇年代末にかけてのサイモンの経済学批判は、単に「効用極大化」と「完全合理性」に限定されず、「プロセス」を説明できない経済理論すべてに向けられた。状況の変化を考えずに、効用極大化仮説を前提とすれば、経済の行き着く先は「均衡状態」に決まっている。各人が完全に合理的であれば、経済は「最適状態」で均衡することになる。このため、これらの理論では「プロセス」ではなく「状態」が重要視される。しかし、サイモンにとっては、この「プロセス」こそ、今、経済学が問わなければならない課題だとされたのである。完全合理性の呪縛から経済学を解放すること、そして経済学のプロセス化を図ること、この目的を達成するため、七〇年代中盤、彼は「手続的合理性の理論」を提示したのである。

(2) 手続的合理性の理論

一九五〇年代から六〇年代にかけて、サイモンは、経済学の「結果偏重」という傾向を批判した。経済学は、事象の「結果」を説明するだけでなく、その事象が生起してくる「プロセス」をも説明できなければならないと指摘したわけである。そのように指摘する背景には、明らかに「情報処理プロセス」を問題解決理論によって解明できるという強い自信があった。「情報処理システム」(IPS)が問題をヒューリスティックに解いていくプロセス、この過程分析は経済学でも試みられなければならない課題だと思われたのである。

経済学で扱う人間は、あくまでも目的合理的な存在である。しかし、目的合理的ということとは、最適の結果が必ず得られることを保証するものではない。問題解決理論において明らかにされたように、人は、目的合理的に

行動していても、途中で失敗し目的達成のための手段を変更することさえある。一見、不合理に見えるこのヒューリスティックな行動も、人間の情報処理能力の限界という要因を考慮に入れば、実に合理的な戦略と言わざるを得ない。つまり、これも同じく目的合理的行動の一種と見なされるのである。

このように考えてみると、「所与の状況において、特定化された目標の達成に適切である」という意味での「合理性」は、「実体的」と「手続的」という二つの意味を持つことになる。この区別は憲法上の「実体的に適正なプロセス」と「手続的に適正なプロセス」という用語法から援用されたもので、手続的に適正なプロセスは「ある結果に到達するまでに使用される手続きが公正であるか否か」を、実体的なそれは「結果そのものが公正であるか否か」をそれぞれ問題にする概念である。⁽¹²⁾

この規定に基づいて、サイモンは、実体的合理性を「行動が所与の目標の達成に対して適切であること」、手続的合理性を「行動が適切な考慮の結果であること」とそれぞれ定義した。⁽¹³⁾

たとえば、新古典派経済学は、人間の価値を一貫したもの、効用関数を整合的なものとし、さらに計算能力を無限と仮定した。この仮定に従えば、「現実世界」と「意思決定者の知覚する世界」とを区別する必要はない。人は、現実をあるがままに知覚し、その合理的反応として行動するからである。つまり、経済学の人間モデルは所与の目標に対して完全に合理的であるとされる。この意味で、新古典派経済学は「実体的合理性」の代表理論となるのである。⁽¹⁴⁾

しかし、もし限定された知識や計算能力などの人間の特徴を考慮に入れるならば、「人間が客観的に最適の選択を行う」という主張は、即、虚構となってしまふ。経営人モデルの下では、「現実世界」と「行為主体の知覚する世界」とは明確に区別されなければならない。また、「行動は適切な考慮の下で行なわれているのか」という内面

的過程が問われなければならない。この意味で、問題解決理論の成果を取り入れた新たな意思決定理論は、「手続的合理性の理論」と見なされるのである。⁽¹⁵⁾

(3) 経済理論と手続的合理性

そしてサイモンは、経済学がやがて後者の手続的合理性の理論へと発展していかなければならないと主張した。また、事実、戦後そのような傾向が至るところに見られるようになったと指摘した。では、如何なるところに手続的合理性への関心が見られるようになったのか。それは、三つの潮流に現れたといわれる。

第一のそれは、経済学者たちによる現場での体験であった。ホール・ヒッチの研究(一九三九年)がその代表例である。彼らは、価格が限界費用に等しくなるようにではなく、「フルコスト原則」という価格決定方式によって決定されることを指摘した。フルコスト原則とは所与の標準操業度の下で、生産物一単位あたりの「可変費用」(原材料コスト、賃金)に、生産物一単位あたりの「粗利潤」(固定費用と目標利潤の合計)を加えたものを生産物の価格とする考え方である。サイモンがこの研究を特に重視したのは、ホール・ヒッチが経済活動の単なる「結果」ではなく、そこへ至るまでの「手続き」を問うたところにあった。⁽¹⁶⁾

また、戦後約一〇年間、アメリカでは、多くの企業が経営のインタンとして経済学者たちを招き入れた。これが若い経済学者たちに工場や営業所での意思決定に関する具体的な観察の機会を与えたという。そして、この貴重な体験が、彼らに「限界収入に等しい限界費用を設定する」というような助言がまったく役に立たないものであることを強く自覚させた。企業が彼らに求めたことは、適切な意思決定手続きを開発・構築することだったのである。⁽¹⁷⁾

さらに、マクロのレベルにおいても手続的合理性への傾斜があったという。ケインズ経済学的发展とともに、政府による経済への介入が認められるようになり、経済学者はより頻繁に財政政策や金融政策に関するアドバイスを求められた。この時、彼らの多くは、最適化基準を採用せず、手続的合理性に基づく計画と発展のモデルを提示することとなった。⁽¹⁸⁾

サイモンはこのように述べ、経済学者の現場体験が経済学を、特に規範的経済学を手続的合理性の理論に向かわせる結果になったと指摘した。

第二として、オペレーションズ・リサーチ(OR)とマネジメント・サイエンス(MS)の流れがあげられる。終戦とともに軍事用に開発されたORの多くの手法が企業や政府で利用されるようになり、MSという新領域を生み出した。サイモンによれば、ORやMSは二つの方向へ進んだという。一つは、最適化の技術は経済学からそのまま引き継ぐが、対象世界を単純化してそこの最適計算を行うもの。他の一つは、妥当な計算費用で十分に有効な意思決定を与えるもの。前者は「最適化モデル」、後者は「満足化モデル」と思われがちであるが、「単純化された世界で最適の解を見いだすか」、それとも「より現実的な世界で満足解を見いだすか」という視点は、現実世界の基準からすれば、いずれも「満足化原理」を志向しているのである。⁽¹⁹⁾

この満足化原理を志向するORやMSが「手続的理論」と見なされる理由は、それらが「如何に決定するか」という手続上の問題に焦点を絞るところにあった。C・ホルト、F・モジリアーニ、J・ムース、サイモンらによる企業の意思決定プログラムを例に見てみよう。

このプログラムを構築するにあたって、彼らは、まず最適解を求める一般的なアルゴリズムでは計算費用がかり過ぎて、現実的な決定を下し得ないと考えた。そこで、この問題を回避するため、一般的なアルゴリズムを

非常に限定した問題を解くための特殊なアルゴリズムに変更した。具体的には、企業の費用関数を形式的に二次関数と仮定した。これにより計算効率が悪化され、さらに収集しなければならないデータの量も大幅に削減された。そして、何よりも大切なことは、これにより経営現場で実際に利用可能な解を得たということであった。⁽²⁰⁾

この種のダイナミック・プログラミングをもつて算出される解は、モデルの世界では「最適解」ということになる。しかし現実世界との関連でその解を見ると、モデルそのものが二次関数をもつて現実世界を近似的に表しているため、「満足解」ということになる。確かに「計算費用」および「その計算から得られる限界収益」という概念を導入し、計算の最適停止点を算出する方法も理論的には可能であろう。しかし、ORなどの手法は最適計算を行う新古典派的手法と根本的に異なっていた。限界計算よりもむしろ現実問題として経営者がどのような手続きで計算するかに関心を置いたからである。あるアルゴリズムが他のアルゴリズムよりも効率的であるかどうかは、結局既存の公理からではなく現場でのテストによって証明されるという立場をとったのである。この意味で、ORやMSは、現実の手続きを重視する「手続的合理性の理論」と見なされたのである。⁽²¹⁾

第三の潮流は、不完全競争という現実を説明する過程から現れてきた。経済学では、不完全競争は本来完全競争の条件が満たされない時に出てくる例外とされていた。しかし、不完全競争がより顕著な現実問題になるにつれ、これをただ例外として無視することができなくなった。経済学はこの現象を正しく説明しなければならなくなったのである。⁽²²⁾

では、如何なる意味で不完全競争を説明する理論が手続的合理性の理論と見なされるようになったのか。その主な理由は、企業行動のプロセスが問題にされ始めたところにあった。

不完全競争の問題を考える場合、その不完全状態は「市場が不完全であること」と「競争者が少数であること」

との二つに分けて考える必要がある。第一の「市場の不完全性」は、買手の選好の相異から起こってくる不完全性である。たとえ、多くの企業が同種の製品を扱っていたとしても、買手の選好がそれぞれ異なれば、不完全競争の状態が生まれるからである。たとえば、乗用車という同種的な市場でも、買手の側から見れば同質的ではなく、特定の車種が好まれることになる。また、買手は、一般に遠くの売手よりも近くの売手から乗用車を買うとする。この時、その特定の車種を扱う企業の独占的市場、その買手に近い企業の独占的市場が形成される。

この買手の選好は、買手と売手の分布状態、買手の知識の不完全さ、製品の差別化などによって構成される。現実の市場には、常にこれら三つの要因が働いており、その意味で不完全競争は例外ではなくむしろ常態と考えられるのである。

第二の「少数の競争者による不完全性」は、買手もしくは売手が少数であるところから起こってくる問題である。たとえば、企業間の競争は、生産方法の改善により、コストダウンと製品価格の引き下げを推し進める。その結果、これが少数企業の大規模化と弱小企業の排除を進め、市場の独占化を進めることになる。ここに市場の不完全性が現れるわけである。これは、産業の成熟化とともに起こってくる言わば必然的現象でもある。

サイモンによれば、およそ一世紀半以上も前から不完全競争の問題が論じられ多くの理論化が試みられたが、それらはいずれも実体的合理性の枠組みだけで展開されるものではなかったという。不完全競争や寡占についての研究の中には、製品差別化戦略などの企業の過程や消費者の心理的過程に対する関心が現れてきたというのである。⁽²³⁾

しかし、以上のような三つの傾向が見られるものの、経済学は依然として実体的合理性を基礎とし、プロセスの問題を扱わない理論段階に止どまっている。事実としてそれらの傾向が現れているにもかかわらず、新古典派

経済学は、古典派の自然的調和から経済学を解放した「極大化仮説」とそれに基づく「完全合理性」の論理に固執し、また合理的期待形成学派などの古典派的な理論も、結果偏重の立場を守り続けているのである。

〈注〉

- (1) 塩沢由典『市場の秩序学』筑摩書房、一九九〇年、一九四頁。塩沢氏によれば、「満足原理は経済学において決して重要な位置を占めていなかった。理由をあげることは難しい。それが均衡論になじまないからである。サイモンの提唱がアロー・ヒードブルーによる一般均衡の解の存在証明（一九五四）と時をほぼおなじくしていたのは決定的に不利な条件だった。時代は一般均衡論に大きく傾いていた」といわれる。
- (2) 中山伊知郎他『経済学の歩み』講談社、一九七四年、一一一―一二頁。
- (3) Simon, H. A., "Why economists disagree", *Journal of Business Administration*, Vol.18, No.1-2, 1988/89, p.5.
- (4) 難波田春夫『経済学革新の道』早稲田大学出版部、一九八二年、六六―一二三頁。
- (5) 中山伊知郎他『前掲書』一四―一七頁。
- (6) 同上、一九頁。
- (7) Simon, H. A., "Rationality in psychology and economics", *Journal of Business*, Vol.59, No.4, Pt.2, 1986, p.S210.
- (8) Simon, H. A., "Behavioral and rational foundations of economic dynamics", *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol.5, No.1, 1984, pp.37-38.
- (9) Ibid., pp.41-42.
- (10) Simon, H. A., "Rationality in psychology and economics", p.S215. Becker, G. S., *A Treatise on the Family*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1981, pp.245-246.
- (11) Simon, H. A., "Rationality in psychology and economics", p.S215.
- (12) Simon, H. A., "Human nature in politics: the dialogue of psychology with political science", *The American Political Science Review*, Vol.79, No.2, June 1985, p.294.

- (13) Simon, H. A., "From substantive to procedural rationality" (1976), H. A. Simon, *Models of Bounded Rationality (II)*, Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1982, pp.425-426.
- (14) Simon, H. A., "Rationality in psychology and economics", pp.S210-S211.
- (15) Idd, p.S211. Simon, H. A., "Human nature in politics: the dialogue of psychology with political science", p.294.
- (16) Simon, H. A., "From substantive to procedural rationality", p.432.
- (17) Ibid., pp.432-433.
- (18) Ibid., p.433.
- (19) Simon, H. A., "Rational decision making in business organizations" (1978), *Models of Bounded Rationality (II)*, p.479. Simon, H. A., "From substantive to procedural rationality", p.435.
- (20) Simon, H. A., "Rational decision making in business organizations", pp.479-480. Simon, H. A., "From substantive to procedural rationality", p.434.
- (21) Simon, H. A., "On how to decide what to do" (1978), *Models of Bounded Rationality (II)*, pp.461-462. Simon, H. A., "From substantive to procedural rationality", pp.434-435.
- (22) Simon, H. A., "From substantive to procedural rationality", p.436.
- (23) Ibid., pp.435-436.

二、不確実性の経済学

一九五〇年代、サイモンは、経済学が「満足化原理」を導入し「プロセス記述」の理論へと高められなければならないと主張した。しかし、経済学の主流は決して「完全合理性」を放棄しなかった。経済学者の現場体験、ORとMSの台頭、不完全競争の理論などに見られた変化だけでは決して経済学の流れを変ええることはできなかった。いや逆に、古典派的・新古典派的経済学は、この時期、複雑性や不確実性の問題を枠内に取り込み、さら

にその体系性を強化することとなった。

ノイマン・モルゲンシュテルン以前のほとんどの経済学は、「現実性の世界」といういわば「単純明快な因果連関の世界」を対象としていた。このため、ある特定の行為は常にそれに対応する特定の結果を生み出すと仮定された。⁽¹⁾五〇年代、サイモンは現実世界がそれほど単純ではないことを指摘したが、これは不現実性問題を扱う必要を説くものであった。新古典派経済学が再び勢いを得る契機は、まさにこの不現実性の問題を既存枠内に取り込むところにあった。

特に、経済学が静学から景気循環論、成長論、革新論のような動学に移行するにつれ、「不現実性の問題」は経済学の中心課題の一つとなったのである。もし経済学がこの不現実性問題を経済主体の認知に関する問題と解釈していれば、経済学は手続的合理性の理論へと向かったかもしれない。しかし、歴史は、サイモンの思うようには流れなかった。経済学は、あくまでも「極大化モデル」の立場にたつて不現実性を説明しようとしたのである。⁽²⁾しかし、サイモンにとっては、不現実性の問題は経済理論のプロセス化の必要性を認識させるとともに、完全合理性の放棄を促す契機でもあった。すなわち、経済学は「合理的選択の『プロセス』よりも『結果』」に関心を置いてきたが、経済分析が不現実性下における選択の動態に注目するようになり、選択過程を考えることが益々重要になる」と指摘された。古典理論は「不現実性問題」を扱うことでその再生を果たそうとしたが、これは同時に意図せずして理論のプロセス化と完全合理性の軟化をもたらすことになると考えたのである。⁽³⁾

では、どのような方向で不現実性を取り込む努力が為されたのであろうか。どのような方向で理論の精緻化が試みられ、それが結果的に完全合理性の軟化をもたらすというのであろうか。サイモンは、その主な方向として次の四つをあげた。第一は「情報の経済学」と総称される領域。これは「探索と情報伝送」を古典的な生産関数

の中に組み込む試みであった。第二は「合理的期待論」の流れ。この理論は「効用極大化」を「主観的効用極大化」に置き換えることで不現実性の問題を解消しようとした。第三は「統計学的決定論」。これはベイズの定理に基礎を置きながら、不現実性を統計学的に処理しようとする試みであった。そして最後は「ゲーム論」。ノイマン・モルゲンシュテルン以降のゲーム論的研究は、自己の行為に対する他者の反応までもを説明することにより、状況の複雑性や不現実性を理論の射程に収めていった。以下、これらの方向をサイモンの論に従って見ていくことにしよう。⁽⁴⁾

(1) 情報の経済学

情報の経済学は、新古典派の極大化仮説を前提に費用と産出量を探索と情報伝送とに結びつけて、複雑性と不現実性の問題を扱うものであった。この方向の主たる研究は、G・J・ステイグラの「情報の経済学」(一九六一年)や、H・A・サイモンの「合理的選択と環境構造」(一九五六年)などに見られた。⁽⁵⁾

一般に、経済主体は代替案のすべてを検討する前に探索を終了する。たとえば、不動産の売手は競争入札という方法で買手を決定する。売手は物理的にすべての可能な買手と交渉できないため、時間と場所を限定することによって交渉相手の数を許容可能なレベルにまで引き下げる。これは、探索理論が探索の進め方ではなく、むしろ探索時間の決定に主な関心を置くことを意味していた。この問題を効用極大化仮説の下で理論化するのとはそれほど難しいことではない。探索総量とともに増大する「費用」という概念を想定し、探索の「限界費用」と代替案の「限界改善度」とが等しくなる点に探索終了点を求めればよいからである。⁽⁶⁾

がJ・マーシャルR・ラドナーの「チームの経済理論」(一九七二年)である。⁽⁷⁾この理論は、メンバー間の情報交換が集団の決定にどのような改善をもたらすかという点に関心を置くもので、「如何なるメッセージが如何なる条件の下で、しかもどれくらい費用で交換されるか」を計算するものであった。この理論では、集団メンバーの合理性に対する制約をコミュニケーション費用と考え、費用・便益分析の観点から不確実性問題を解消しようとした。⁽⁸⁾

これらの理論に対し、サイモンは次の批判をぶつけた。もし意思決定者が実際に情報探索の限界費用まで計算しながら、探索を行うとしたら、これは大変に複雑な過程となってしまう。人間は環境の複雑性を縮減させることによってのみ意思決定を行うことができるが、これでは逆に複雑性が増大し意思決定者は益々困難な状況に追い込まれる。何故なら、このモデルでは意思決定者は需要曲線と供給曲線の形を計算するだけでなく、その形を計算する費用と便益までも正確に把握しなければならないからである。そのような完璧な人間などこの世の何処にもいない。サイモンはこう指摘し、「情報の経済学が不確実性の問題を解決した」と言うのはただの「幻想」に過ぎないと結んだ。⁽⁹⁾

しかし見方を変えれば、これらの研究はいずれも限定合理性を指向する理論でもあった。探索時間を予め限定しその中で局所的最適化を目指すモデルはORのところでも見たように、満足化モデルを志向するものと解されるからであった。また、チームの理論は情報総量とともに情報内容までも問題にした。これは明らかに効用概念で情報交換を説明する立場と一線を画するものだったのである。⁽¹⁰⁾

(2) 合理的期待形成の理論

不確実性の問題を処理しようとした第二の方向は、「合理的期待の理論」である。この理論は、一九七〇年代に入るとケインズ経済学に対抗する新たなマクロ経済学として台頭してくるようになるが、その原型は一九六〇年代初頭のミクロ経済学にあった。⁽¹¹⁾

そもそも最適行為が不確実な環境の事象に依存しているところでは、単純な効用極大化仮説は通用しなくなる。この場合、J・F・ムースらは「主観的期待効用の極大化」という仮説を持ち込むことで不確実性問題を解消しようとした。企業の「期待」(一般的には主観的確率分布)が結果の客観的確率分布におおよそ一致すると仮定することで不確実性問題を回避したわけである。今仮に、消費者の需要曲線とその産業の供給曲線について正確な知識を持っている生産者がいるとしよう。この生産者は、需給曲線に関する知識に基づいて「均衡価格」を推測する。均衡価格とは生産者がその価格で供給しようと動機づけられる量がちょうど需要と均衡する点の価格である。ムースらは他の生産者もこのような均衡価格を価格予測として採用すると考えたのである。⁽¹²⁾

この仮説を設けることにより、不確実性の問題は、確実性を扱う場合とまったく同様の形式で扱われることとなった。このため、サイモンは、ムースらの理論が結局「不確実性」を「確実性」の問題にすり替えたに過ぎないと批判した。⁽¹³⁾

合理的期待論は、さらに一九七〇年代、R・ルーカス、T・サージェント、N・ウォーレスらを中心に「新しい古典派経済学」として展開された。サイモンによれば、この段階で、合理的期待形成の理論は情報の獲得・使用という人間行動のプロセスまでも「完全合理性」で説明する経済学になったという。

保守派と見なされるボブ・ルーカスは「合理的期待」の教義に固執している。この教義によれば、人は効用を極大化するという点だけで合理的な存在ではない。さらに、人は将来に対する期待を形成する場合にも、

経済システムがどのように運営されるかについてのモデルを抱く場合にも合理的であるとされる。また、そのようなモデルをすべての人が心に抱きそれに従って合理的に行動する時、人は合理的な決定と評価されるような意思決定を行う。この点でも人は合理的存在と見なされる¹⁴⁾。

もし、新たな情報を獲得することが利益になれば、またより効率的な方法で手持ちの情報を使用することが利益になれば、人はその情報を獲得・使用すると仮定するわけである。この仮定から、合理的期待の理論は人が利用可能な情報を効率的に使うことにより、期待形成が平均的な意味で正確となり大きな過ちを犯すこともなくないと考えた。こうして、合理的期待の理論は「完全合理性」の立場を守りながら不確実性の問題を解消した¹⁵⁾。

ただし、そこには一つの問題が残されていた。合理的期待形成学派が、ケインズ経済学を批判する形で出てきたと述べたが、この批判の中に問題が残されたのである。

戦後のアメリカ経済はケインズ政策によって運営されてきたと言っても過言ではない。しかし、ケインズ経済学は七〇年代に入り「失業」と「インフレ」が同時に発生するというかつて経験したことのない難問に直面した。ケインズ経済学では両者はトレイド・オフの関係にあり同時に発生し得ないと考えられていたが、七〇年代この両者が同時に発生し、しかもケインズ経済学では容易に克服できない深刻な問題となった。よって、この現象を理論的に説明し処方箋を与えることが、ケインズ経済学を越えるための試金石とされたのである。

これに挑んだ経済学の一つが合理的期待理論であった。同理論は、まず、この状態を生み出した犯人がケインズ経済学自身であると考えた。その理由は以下のように説明された。すなわち、ケインズ経済学では、景気回復の手段として政府による有効需要拡大政策を主張するが、この政策の成否は労働者が一時的に増大する貨幣賃金を実質賃金の上昇と誤解するか否かにかかっていた。もし、労働者の貨幣賃金が彼の予想以上に上昇すると、実

質賃金が増したと錯覚し、より多くの労働供給を行い結果的に産出量を増やし、景気を回復させることになる。同時に、この労働者の「マネー・イリュージョン」は景気循環を説明する前提でもあった。つまり、「すべての人は完全に合理的に行動するが、労働者だけが合理的でない」ために、労働需給に不均衡が生じ景気循環が起るとされたのである¹⁶⁾。

そもそも、七〇年代の合理的期待形成学派を「新しい古典派経済学」と呼ぶ理由は期待形成過程における完全合理性に加え、古典派の「連続的需給均衡」という仮説をもう一度理論の中に取り入れるところにあった。この仮説の下では、ケインズが問題にした非自発的失業など存在しないことになる。非自発的失業の状態にある労働者はより低い賃金で就職できることを知っている。にもかかわらず職に就かないのであるから、それは実質的に失業とは見なされない。また、労働者はケインズが考えるような不合理な主体ではない。錯覚など起こさず合理的に行動することのできる主体である。

その証拠に、労働者は、ケインズ経済学の前提であったマネー・イリュージョンを克服してしまったという。政府の財政・金融政策が効果をあげるには、常に政策は「予期されないもの」でなければならぬ。貨幣賃金は実質賃金と錯覚されなければならない。しかし、かつて「予期されなかった政策」は労働者の期待形成の進行とともに予期されるものへ変わり、その結果、予期されないことを前提条件としたケインズ政策は有効性を失ったというのである。ここに、インフレと失業が同時発生する所以があるとしたのである¹⁷⁾。

合理的期待形成学派は、このように論を展開したマネタリストの支援を受けケインズ経済学に挑戦した。では、合理的期待論は、実際に存在する景気循環を如何に説明したのであろうか。ルーカスらは、「完全合理性」の論理を守りそこから理論を構築しようとしたが、景気循環の説明でも、その立場を貫徹することができたのであ

ろうか。サイモンによれば、ルーカスらも、結局ケインズと同様に「完全合理性」を放棄することになったという。

では、ルーカスは彼の経済モデルの中で景気循環をどのように説明するのか。実は、彼もケインズと同じやり方でそれを行った。つまり、すべての人は合理的に行動するが、事業家だけは時折愚かに振舞うとした(保守的な経済学者が景気循環の原因を労働者ではなく事業家の不合理な理性に求めている事実は、実に興味深い⁽¹⁸⁾)。

このように、合理的期待学派は、一方で完全合理性を基礎としながら、結果的に事業家の「イルージョン」とも言える仮説を持ち込み、景気循環を説明することとなった。事業家は「全般的な価格の変化」と所属産業内の価格の「相対的な変化」とを混同してしまう不合理な存在と見なされたわけである。サイモンにとつて、これは合理的期待形成学派の限界を示すものであると同時に、完全合理性仮説の非現実性を示すものでもあった。ケインズの「不合理な仮説」を批判した期待形成学派が同種の「不合理な仮説」を持ち込んだ事実には、完全合理性の限界を見たのである⁽¹⁹⁾。

(3) 統計学的決定理論

さらに、不確実性の問題は、「ベイズの定理」に基づいた統計学的決定理論によってもある種の解決が図られた。ベイズの定理とは、ある仮説についての考え方が新しい情報を得ることによって変更される場合の「規則」をいう。

今、仮にある仮説について持っている「確からしさの度合」を $P(H)$ で表すとしよう。そこに、ある新しいデー

タ D が与えられたとする。この時、そのデータをもとにした新しい「確からしさの度合」 $P(H|D)$ は、そのようなデータが自らの仮説のもとに生じ得ることの「確からしさ」 $P(D|H)$ と、データを観察する前の「確からしさの度合」 $P(H)$ との積に比例する。つまり、 $P(H|D) = kP(D|H)P(H)$ で表される。ここで、 k は比例定数、 $P(H)$ は事前主観確率、 $P(D|H)$ は尤度、 $P(H|D)$ は事後主観確率をそれぞれ表す。これを「ベイズの定理」と呼ぶ。この定理は、一七六三年、T・ベイズがそれを公にして以来、二〇〇年の長きにわたって、人間の「信念」を改善する上での「合理的なルール」と見なされてきた。統計学的決定理論はこの定理を柱として展開されてきたのである⁽²⁰⁾。

しかし、確率概念を持ち込むことで不確実性問題を解消しようとするこの試みも、やがて一九七〇年代に入り、その妥当性を厳しく批判され始めた。その批判の先鋒となったのが、A・トヴェルスキー⁽²¹⁾・D・カーネマンであった。

一九七一年、トヴェルスキー・カーネマンは、現実の世界においては「大数の法則」が度々妥当しない事実を指摘した。数理心理学者たちに比較的単純な統計上の検定問題を与え、それに答えてもらったところ、本来、統計に強いはずの彼らがまったく見当違いの誤りを犯したのである。誤解に陥った理由は、「少数の法則」に対する心理学者たちの強い信念にあった。D・ベルヌーイの「大数の法則」は、ある事象の観察値の平均が試行回数が増加とともに、真の平均値に近づくというものであるが、心理学者たちはそれが少数の試行回数でも成立すると信じていたのである⁽²²⁾。

さらに、カーネマン・トヴェルスキーは、「サンプル数が僅かであっても、人がそれを母集団の縮図と錯覚すること」、「ある事象の生起する確率の推定が個々人の想起の難易に強く影響されること」、「人間の予測がそれ以前

の予測に左右されること」などを次々と発表した。⁽²²⁾

統計学的決定理論は、基本的にベイズの定理の上に打ち立てられるものであった。よって、ベイズの定理は完全合理性を論証する上で無くてはならない屋台骨であった。しかし、トヴェルスキー・カーネマンの一連の研究がそれを根底から揺さぶることとなったのである。⁽²³⁾

加えて、サイモンもこの定理を反証する実証研究を行った。たとえば、X印のカードが七〇%、O印のカードが三〇%という構成上の特徴を持った母集団からランダムにカードを抜き出し被験者に見せる。これを何度か繰り返し次に出てくるカードを被験者に予測させる。おおよその構成比を理解した被験者にとって合理的な戦略は、常にX印のカードを予測することである。しかし、実際の被験者はそのような戦略を採用しなかった。七対三の連続パターンが存在するかのようには考え、それに従って予測を行ったのである。その結果、Xを予測する場合の正確さは七〇%ではなく五八%と低水準に止どまった。⁽²⁴⁾

統計学的に人間が行動しない例は経済学の分野でも示されてきた。たとえば、H・クンロイターは、低地に不動産を所有している人の水害保険への加入に関する研究を行い、保険の利用可能性、利率、リスクについて加入者が十分に理解していないこと、加入するか否かの決定がそれらの客観的事実よりも、むしろ水害に関する個人的な経験に強く影響されることを明らかにした。⁽²⁵⁾

新古典派経済学の立場にたてば、「期待賠償可能損害」が「保険料」よりも大きい時、資産所有者が保険に加入すると説明されよう。しかし、事実はこれから大きく逸脱していた。保険への加入は単純な費用便益分析で決まるのではなく、加入者が水害経験を持っているか、あるいはその経験者を知人に持っているかによって決まっていたのである。⁽²⁶⁾

投票行動についても同様のことが指摘された。一般に投票行動は有権者の経済的利害という観点から説明されるが、もし効用極大化仮説に立てば、「利害の内容」は不問に付されてしまうことになる。

サイモンは、一九八四年の大統領選を例にあげ、投票行動を効用という観点から説明することの有用性に疑問を投げ掛けた。この大統領選で、有権者に影響を与えた要因は、①実質所得の増加率は過去一〇年よりも少なかったが、実質所得が過去四年間で増大したこと、②所得格差が拡大したこと、③インフレ率が大きく低下したこと、④公定歩合が過去の数値と比べ高くなったこと、⑤国債と財政赤字が急増したこと、⑥貿易収支が一層悪化したこと、⑦農業倒産が急増したこと、⑧失業が減少してきたが、依然四年前よりも高い状態にあること、⑨その他、軍事問題、環境問題、エネルギー問題、避妊問題などである。サイモンは、これらの要因すべてを盛り込んだ一つの効用関数を持ってきたところで、それは投票行動について何の予測ももたらさないと批判したのである。⁽²⁷⁾

たとえば、農業従事者は農業倒産に関心を示し、低所得者は所得格差の拡大を問題とする。このように、投票者毎に問題となる経済的要因は異なってくる。また投票者の関心が何処に向けられているかを予測するためには、各人の経済的信念を知らなければならない。どのような信念を持っているのかを理解しなければ、有権者の心に訴える政策提言など行い得ないからである。この意味で、投票行動の理論は、意思決定者の注意の焦点を規定する「関心と信念」についての「補助的仮説」なしには成り立たないのである。⁽²⁸⁾

サイモンはこう述べてプロセスを記述しそこから予測を行うためには、「効用極大化」に拘泥せず、むしろ現実在即した補助的仮説の導入が不可欠であると示した。また事実、経済学や政治学のいたる処でこの種の補助的仮説の導入を見ることができると指摘した。

さて、これらの研究はいずれもベイズの定理、さらにはそれに基礎を置いた統計学的決定理論の妥当性に問いを投げ掛けるものであった。「完全合理性の論理」を進展させたはずの合理的期待形成の理論は、景気循環を説明する上で「不合理性仮説」を導入した。そうせざるを得なかった。この限界は完全合理性を想定した統計学的決定理論にも見られた。「少数の法則」に縛られること、保険加入行動や投票行動が経験や信念に影響されること、これらはいずれも単純な合理性原則を覆すものであったのである。

(4) ゲームの理論

先に見た「合理的期待の理論」は行為主体の環境の不確実性を問題にしたが、他者の行為から発生してくる不確実性を扱うのがゲーム論であった。この分野での最初の体系的理論化は、フォン・ノイマン・モルゲンシュテルンによって為されたが、ゲーム理論は、その後の発展過程で合理的個人が利害上のコンフリクトに直面する時に出てくる「行動の潜在的多様性」、相手の行為や期待された行為に「反応する能力」、さらには「結託の可能性」など多様な問題を扱うようになった。しかし、サイモンによれば、それらの試みも主観的期待効用基準を一般化し、それを現実的な状況へと拡張するための独自の合理性基準を示し得なかったという⁽²⁸⁾。

またサイモンは、ゲーム論の努力が「他者の行動の可能性が問題となる状況では合理性の基準を定義すること自体が不可能であること」を示す結果になったとも指摘した。それは、当初期待されたような複占や不完全競争の理論から矛盾や複雑性を取り除く理論とはなり得なかったというのである。またこの挫折が、結局、困難は根絶し難いものであることを浮き彫りにしたという。確かに、ある合理性の基準が特定のゲームに妥当するという点では合意を得ようが、もし誰かがまったく別の基準を選択する場合には、ゲーム論は直ちに行き詰まってしま

うと指摘したのである⁽³⁰⁾。

たとえば、サイモンは、オーベル、シュワルツシー、サイモンズらの研究を引いて、対象とされるプレイヤーの違いに応じて、ゲーム論が異なる価値基準を想定しなければならないことを示した。刑事と共犯者に関する彼らの実証研究では、共犯者が仲間を裏切らなかつたため、「囚人のジレンマ」は発生しなかつた。この場合、ゲーム論は共犯者の行動を説明するために、共犯者の利他的傾向という要素をも考慮に入れなければならないのであ

る⁽³¹⁾。もはや、ゲーム論で予測される結果も単なる効用極大化仮説からではなく、プレイヤーの「信念」や「価値」に関する仮説から引き出さなければならないことになる。またこの意味で、サイモンは「ゲーム理論の発展が客観的合理的選択の原理と一貫する安定的な均衡解答が如何に希で特殊であるかを示す結果になった」というのである⁽³²⁾。

以上の四つの流れを概観し、サイモンは、新古典派経済学および「新しい古典派経済学」はその再生を図るため不確実性問題を既存枠内に取り込み一定の成果をあげたが、それと同時に完全合理性の論理だけでは理論構築が困難であることを露呈する結果になったと指摘した。探索は「ある一定時間内での最適」という概念を持ち込まなければならぬこと、ケインズ経済学も合理的期待形成学派もマナー・イルジョンという不合理人間を仮定しなければならないこと、大数の法則が人間の意思決定に当てはまらないこと、プレイヤーは各人独自の価値様式を持つこと、サイモンにとって、これらの事実は、いずれも効用極大化仮説の放棄と経済学のプロセス化を想わせるものであった。

(5) 不確実性の経済学としての問題解決理論

では、このような見解を示すサイモン自身は、いったいどのように「不確実性の経済学」もしくは「不確実性の選択理論」を展開しようとしたのか。不確実性の経済学とは、あくまでも不確実な環境下に置かれた人間の行動を説明するものでなければならぬ。特にそこにおける「合理的な選択行動」を扱うものでなければならぬ。

この基準に立てば、不確実性の経済学とは、結局、「人が複雑で不透明な環境を如何に知覚し、さらにその不確実性を如何に縮減していくか」を説明する理論ということになる。よって、主たる対象も、不確実性に対処する主体の「行為」とその「手続き」に向けられることになる。具体的には、「予測がそれに基づくデータを改善するための、そして新たなデータを獲得するための、さらには予測モデルを改善するための知的行為」、「予測の誤りという影響を和らげるための行為」(たとえば、在庫の保持、保険、貸倒積立金などを用意すること)、「競争相手の行動が結果に大きく影響しないようにする行為」(たとえば、生産物の増産や市場差別化など)、「受容された代替案が高いリスクを含む時に、行なわれる代替案の幅を拡大する行為」などとなる。⁽³³⁾

このような行為とその手続きにまで理論の射程を広げると、既存の経済学だけではもはや対応しきれなくなる。そもそも、既存の経済学は「手続き」に主たる関心を払わなかったのであるから、この要請を満たし得るはずがない。しかし、五〇年代以降、サイモンが積み重ねてきた認知科学的研究はこの要請に十分応えることができるという。

では、如何なる意味で認知科学がこれに応え得るのか。それは、不確実性問題を上述の合理的選択行動の問題として捉えた時に可能となる。すなわち、不確実性問題とは突き詰めていけば、人の「心」(mind)が環境の不確実性を如何に認識し、その認識に基づいて行為を如何に設計するかという問いである。不完全情報の下で探索し

ながら有効な情報を発見し、その発見された情報を元に探索方向を修正し、環境の複雑性と不確実性を縮減していく過程を問うものである。つまり、「構造化されていない問題」に如何に対処するかという問題解決や科学的発見の理論が取り組んできた課題そのものである。

心とは、多様なスキル、行動パターン、問題解決のレパートリー、知覚的習性を獲得していくものである。それが獲得するであろうものは、学んできたことと経験してきたこととの関数である。心が十分に単純明確な状況下にある場合、実体的合理的な行動を期待できよう。しかし、それ以外のすべての状況では、心は不完全な情報を使用し、状況を単純化し内面的に表現し、さらにできる範囲で計算を行わなければならない。

この場合、心がどのような情報を持っているか、心が好む問題の表現形態はどのようなものか、心は如何なるアルゴリズムを利用できるのか、これらを知ることなしに、そのような状況において展開されるであろう心の過程を予測することはできない。

そこには如何なる抜け道もない。もし経済学が不確実性を扱おうとするのであれば、経済学は人が不確実性に直面する時にどのように行動するかを理解しなければならない。また、如何なる情報制限と計算不能性によって人が制約されるかを理解しなければならない。⁽³⁴⁾

人は自己の経験が活きてくる状況ではほぼ最適に近い行動をとることができる。ある意味で、実体的合理性が実現されるわけである。しかし、一度、馴染みのない状況、つまり、不確実性の高い場面に置かれると、経験や知識が活かされず、試行錯誤的な探索を行うことになる。ただし、その過程はまったく出たら目ではない。探索の過程で情報を獲得し、また探索誘導情報を活用し、複雑性と不確実性を着実に許容可能なレベルにまで引き下げるのである。⁽³⁵⁾

この「ヒューリスティクス」こそ、不確実性下で意思決定を進めるシステムの行動を特徴づけるとともに、システムの手続的に合理的な探索過程を描き出す概念である。言うまでもなく、サイモンは、ここに問題解決理論が不確実性の経済学となり得る基底的根拠を見たのである。

<注>

- (1) 不確実性の経済学に関する体系的研究は、酒井泰弘『不確実性の経済学』有斐閣、一九八二年に詳しう。
- (2) Simon, H. A., "Rational decision making in business organizations" (1979), H. A. Simon, *Models of Bounded Rationality (II)*, Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1982, p.485. Simon, H. A., "From substantive to procedural rationality" (1979), *Models of Bounded Rationality (II)*, p.437.
- (3) Simon, H. A., "Rationality as process and as product of thought" (1978), *Models of Bounded Rationality (II)*, pp.445-446.
- (4) Simon, H. A., "Rational decision making in business organizations", pp.485-487.
- (5) Stigler, G. J., "The economics of information", *Journal of Political Economy*, Vol. 69, June 1961, pp. 213-225. Simon, H. A., "Rational choice and the structure of the environment" (1956), H. A. Simon, *Models of Man*, New York: John Wiley and Sons, INC., pp.261-273 [H・A・サイモン「人間行動のモデル」宮沢光一訳 同文館、一九七〇年、四三三-四七〇頁]。
- (6) Simon, H. A., "Rationality as process and as product of thought", p.453.
- (7) Marschak, J. and Radner, R., *Economic Theory of Teams*, New Haven, 1972.
- (8) Simon, H. A., op. cit., p.454.
- (9) Simon, H. A., "Rational decision making in business organizations", p.485.
- (10) Simon, H. A., "Rationality as process and as product of thought", pp.453-454.
- (11) Backhouse, R., *A History of Modern Economic Analysis*, New York: Basil Blackwell Ltd, p.345.

- (12) Simon, H. A., "From substantive to procedural rationality", pp. 437-438.
- (13) Simon, H. A., "Rationality as process and as product of thought", p.452.
- (14) Simon, H. A., "Why economists disagree", *Journal of Business Administration*, Vol.18, No.1-2, 1988/89, p.5.
- (15) Backhouse, R., op. cit., p.345-347. Lucas, R. E., "Expectations and the neutrality of money", *Journal of Economic Theory*, 4, 1972, pp.103-124. Sargent, T. J. and Wallace, N., "Rational expectations, the optimal monetary instrument and the optimal money supply rule", *Journal of Political Economy*, 83, 1975, pp.241-254.
- (16) Simon, H. A., op. cit., p.5.
- (17) Simon, H. A., "Rationality in psychology and economics", *Journal of Business*, Vol.59, No.4, Pt.2, 1986, p.S217. Simon, H. A., "Human nature in politics: the dialogue of psychology with political science", *The American Political Science Review*, Vol.79, No.2, 1985, June, pp.296-297.
- (18) Simon, H. A., "Why economists disagree", pp.5-6.
- (19) Ibid., p.6. Simon, H. A., "Human nature in politics: the dialogue of psychology with political science", pp. 296-297. Simon, H. A., "Behavioral and rational foundations of economic dynamics", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 5, 1984, p.46.
- (20) 著者註「認知科学の手法」東大経済学雑誌「大分大学」五十一号五頁。
- (21) Tversky, A. and Kahneman, D., "Belief in the law of small numbers", *Psychological Bulletin*, Vol. 76, No. 2, 1971, pp.105-110.
- (22) Kahneman, D. and Tversky, A., "Subjective probability: a judgment of representativeness", *Cognitive Psychology*, 3, 1972, pp.430-454. Tversky, A. and Kahneman, D., "Availability: a heuristic for judging frequency and probability", *Cognitive Psychology*, 5, 1973, pp.207-232. Kahneman, D. and Tversky, A., "On the psychology of prediction", *Psychological Review*, Vol. 80, No. 4, July 1973, pp.237-251. Tversky, A. and Kahneman, D., "Judgment under uncertainty: heuristics and biases", *Science*, Vol. 185, No. 27, September 1974, pp.1124-1131. Tversky, A. and Kahneman, D., "The framing of decisions and the psychology of

choice", *Science*, Vol. 211, No. 30, January 1981, pp.453-458.

- (23) Simon, H. A., "On how to decide what to do" (1978), *Models of Bounded Rationality (II)*, pp.468-469.
Simon H.A., "Rationality as process and as product of thought", p.452. Simon, H. A., "From substantive to procedural rationality", p.429.
(24) Simon, H. A., "From substantive to procedural rationality", p.429.
(25) Simon, H. A., "Rationality as process and as product of thought", p.452.
(26) Simon, H. A., "Rationality in psychology and economics", pp.S215-S216.

(27) Ibid., p.S216.

- (28) Ibid., pp.S216-217.
(29) Simon, H. A., "Rationality as process and as product of thought", pp.452-453.
(30) Simon, H. A., "Rational decision making in business organizations", pp.486-487.
(31) Simon, H. A., "Human nature in politics: the dialogue of psychology with political science", p.299.
(32) Ibid., pp.299-300.
(33) Simon, H. A., "From substantive to procedural rationality", pp.438-439.
(34) Ibid., p.439.
(35) Simon, H. A., "On how to decide what to do", p.469.

三、実証研究に基づく「経済動学」

サイモンは、直観研究をも含めた広い意味での「問題解決理論」が不確実性の経済学として展開され得ることを強く期待し、また事実その兆候が見られると考えた。ただし、彼が目指したのは「不確実性の経済学」の構築に限定されるものではなかった。むしろ、経済学の関心を実体的合理性から手続的合理性へと大きくシフトさせ、プロセス記述を志向する「経済動学」を確立することにあつた。それ故、彼にとっては不確実性問題は経済学が自己のあり方を顧みる契機に過ぎず、また「手続的合理性を主たる対象とする経済学」の必要性を自覚させるた

めの問いでしかなかった。あくまでも要点は、経済学が現実在即した理論となるよう「パラダイム転換」を引き起こし、そこから新たな「経済動学」を構築することにあつた。

では、サイモンは如何にしてその構築が可能になると考えたのか。その出発点は、経済学自身がこれまで設けてきた諸仮説を実証研究によって再検討することだとされた。

(1) 補助的仮説と実証研究

サイモンによれば、経済学を手続的合理性の理論とするための第一歩は、経済学自身が「補助的な事実」、「補助的仮説」を抜きにして、より現実的・実践的な理論が構築できない事実気づくことだとされた。たとえば、先に見たベッカーの女性労働に関する研究も、補助的仮説なくしては現実を予測できなかった。

就職するか、家庭に留まるか、他の何かをするか。この問いに対して女性が合理的な選択を行う場合、補助的な事実を知ることなしに、労働市場における女性の数を知ることとはできない。ある理由で女性労働者に対する需要が変化したという事実、彼らの効用関数にシフトが起こったという事実、これらを抜きにして答えることはできない。予測を可能にするのは、合理性仮説ではなく、むしろ補助的な事実に関する仮説なのである。⁽¹⁾

この事実、ベッカーの研究に止どまらない。ケインズは、労働者が貨幣賃金と実質賃金の相異に気づかないと考えた。彼らは完全に合理的でないため、マネー・イллюジョンに陥るとされたのである。また、合理的期待形成学派は、景気循環を説明する過程で、このイллюジョンを事業家に帰属せしめた。完全合理性を基本に据えた新しい古典派経済学も、経済主体の不合理の側面を認めたのである。

これらの補助的仮説は、「古典派的・新古典派的な経済理論の完全合理性仮説」から導出されるものではなく、むしろ、「限定合理性仮説」から出てくるものであった。サイモンによれば、「新古典派の研究もケインジアンの研究も、そのような補助的仮説でまだら模様になっている」という。確かに、理論全体から観れば、補助的仮説などまったく取るに足らないものかもしれない。しかし、もしその補助的仮説を取り除くと、各理論の主張する結論の独自性が消えてしまう。たとえば、「不確実な将来の事象に関して期待を形成していく方法についての補助的仮説を取り除けば、新古典派の理論もケインジアン⁽²⁾の理論もまったく区別できなくなる」というのである。

これは、これら仮説が補助的なものでありながら、実のところ補助的なもの以上に重要な役割を果たしていることを示唆するものであった。しかし、多くの経済理論は、このような不合理な補助的仮説を完全合理性を守るために導入しながら、それが実質的に必要不可欠の仮説となっていることに気づいていない。それ故、まずこの事実⁽³⁾に気づかなければならないという。

仮説の重要性に気づけば、次にやるべきことは、それら仮説が果たして正しいものかどうかを実証研究によってテストすることである。⁽⁴⁾とにかく研究室の安楽椅子に留まらないで、現場へ出ていき現実世界を直接観察せよ」ということになる。新古典派経済学やケインズ経済学に見られる補助的仮説は、明確な経験的基礎を持たないにもかかわらず、当然の前提として使用されてきた。合理的期待論のマナー・イルジョンもまた然り。それらは、「偶然的な経験主義の中でもっとも偶然的な経験主義」から持ち込まれたもので、ほとんど集計されたデータの裏づけを持たないし、消費者や企業⁽⁵⁾の意思決定過程に関するミクロ・レベルのデータによっても支持されていないとさえ言われた。

それ故、今、補助的仮説そのものを検討する実証研究が求められることになる。経済学者は、現実世界に積極

的に入り込み、既存仮説の証明と現実⁽⁶⁾に即した新仮説の構築に努めなければならないというのである。

経済学者は次のステップとしてこれらの仮説を検証すべきではなからうか。外に出ていき現実世界がどうなっているのかを観察すべきではなからうか。やろうと思えば、労働組合員とも話すことができる。彼らの理解する経済について知ることもできよう。彼らの信念、態度、希望などを知るために利用できる手法はたくさんある。また事業家にどのように意思決定しているのかを直接尋ねることもできよう。次の三カ月で何が起こると考えているのかを聞くこともできるのである。⁽⁷⁾

当然のことながら、これは、補助的仮説のテストに限定されるものではない。新古典派経済学が暗黙の前提とした「効用極大化仮説」そのものも検討の対象となる。「果たして効用極大化仮説は現実を説明し得るのか、果たして効用関数は一貫したものなのか」なども実証研究との関連でしかも経済学の分野において問われなければならないのである。

この意味で、経済学の行うべき課題は、古典的経済理論の中心的な仮説と経済学の補助的仮説を実証研究を通して見直しを図り、より現実的なものへと改善していくことである。⁽⁸⁾勿論、この指摘は、実証的な試みが未だかつて何処にも見られないということではない。既に、バーノン・スミスやチャリー・プロットなどの実験経済学がこの分野を拓いており、たとえば、「取引場面に置かれたビジネス・スクールの学生たちが古典的経済理論に従って取引するか」について多くの実験が行なわれている。⁽⁹⁾またサイモン自身も、一九五〇年代以降、この種の实証研究に参加し、G・マーチ、D・サイアートの経済学的組織論者の誕生に貢献してきた。

一九五〇年代、カーネギーメロン大学で我々は企業の意思決定過程に関して広範な調査を開始した。そして、企業が新製品、新工場、新施設、新機械などへの投資を決定する場合に使用するプロセスを調べた。実

際に企業に入り込み、企業が帳簿上の会計情報をどのように使うのかを調査した。——中略——これら調査の中から多くの素晴らしい研究が出てきた。特に良く知られているのが、私の同僚デリック・サイアード・ジム・マーチによる『企業の行動理論』である。彼らは、この種の実証研究を通じて、企業における意思決定過程が標準的な経済理論で示されるモデルから大きく逸脱していることを明らかにした。たとえば、適正な水準の利潤をあげている間は、企業が何らかの困難に出くわすまで情性的に運営されること。また利潤が大きく減少した時、もしくは期待水準以下に落ちた時、新たな可能性、費用削減、新製品へのものとも集中的な探索が開始されること。これらを示したのである。⁽⁸⁾

(2) 抵抗と反論

しかし、この種の試みに対しては根強い抵抗がある。「人は、どうやればよいか分かっていることだけをやろうとする」。逆を言えば、分からないことには手を出さない傾向がある。これを解決する方法として、サイモンは、経済学専攻の学生が大学院在籍中に消費者や企業に関するデータの収集法や分析法を学ぶべきだと主張する。もし、大学院の学生たちが企業や消費者の意識調査や決定基準などについての調査に馴染んでいけば、それがやがて経済学の体質を変える大きな力になると信じたのである。勿論、これだけで十分というわけではない。サイモンも、最後のところでは「経済学部と経済学者の根本的な意識改革」が必要だとしている。⁽⁹⁾

ただ、サイモンのこの主張から「経済学者が実証研究にまったく関心を払っていない」と単純に解釈してはならない。多くの経済学者が膨大な公式データと精巧な統計的手法を用いて実証研究を行っており、それなりの成果をあげてきた。彼もこの点は認める。しかしそのような実証研究にいくつかの難点があるという。一つは、活

用できるデータのほとんどが社会全体の「集計量」、もしくは社会のある大きな構成単位の「集計量」であって、ミクロ・レベルのものがほとんどない点である。先に見た補助的仮説や効用極大化仮説は、集計量よりもむしろ消費者や企業レベルのデータによって検討されなければならず、ここにこれまでの実証研究の限界があるというのである。⁽¹⁰⁾

もう一つの難点は、公に利用できるデータの多くが初めから歪められている点である。このため、どんなに優れた数理統計学の手法を用いても、有効な結論を導き出すことはできない。

これらのデータに多くのノイズが入っていることが分かってきた。それらデータが与えてくれるものは、経済システムについての、そして特に時々起こるそのシステムの変化についての非常に大雑把で近似的な全体像でしかない。どんなに精巧な分析手法をもってしても、この低質なデータから始めれば、そこから多くの有益な情報を絞り出すことはできない。⁽¹¹⁾

一般に経済学は、データにノイズがあっても、また基本仮説から乖離する諸事実があっても、「他の条件が一定ならば」という前提をつけ、これを深く問わない。たとえば、それが仮説そのものを否定するような事実であって、これを問わない。否むしろ、仮説を否定するような事実であるが故に、問わないのかもしれない。このような態度は物理学には見られない。物理学では、研究中の現象と同じくらい重要なノイズや測定誤りを発見すると、それを統計学的なトリックによって押し潰さず、より高いレベルでその現象を捉えようとする。この努力が事象のより深い理解をもたらすことになる。もし、物理学に見られるこの態度と方法に学ばなら、また経済学を経験科学として発展させようと欲するなら、まず先入感なしにミクロ・レベルでのデータを収集し、そこから事実即ち仮説や理論を構築するしかないというのである。⁽¹²⁾

この提言に対するもつとも痛烈な批判は、「たとえ限定合理性仮説を提起したところで、それは伝統的な経済学を凌ぐ経済学を生み出してはいない」というものであろう。サイモンらの仮説は、ただ主流経済学を批判するための道具に過ぎず、将来の経済理論の希望や前提のセットに過ぎないというのである。またそれ故、多くの新古典派経済学者たちは、「この仮説に基づく提言が経済理論としての地位に着くまで、新古典派経済学を捨てる理由は何処にもない」と主張するのである。⁽¹³⁾

しかし、この批判をもつてしても、実証研究の必要性を否定することはできない。新古典派経済学が経験科学を目指して誕生したからには、フィールド調査を抜きにした理論化は本来の主旨に反するからである。生物学が分子生物学、遺伝学、生化学などの多くの成果ある領域を生み出したのも、結局、生物学が長い年月をかけて積極的に実証研究に取り組んできたからであり、「経済学がこれに学ぶべきでない」とする理由は何処にもないのである。⁽¹⁴⁾

さて既述のように、実証研究を進める場合、サイモンは「市場や企業における人間行動」の観察から始めるべきだとした。古典派・新古典派経済学が等閑に付した人間モデルの検討なしには、「プロセス記述の経済学」、すなわち「経済動学」は構築できないと考えたからである。では、このミクロ・レベルの実証研究はいつたい如何なる手続きに従って進めたらよいのか。彼は、有効な手法が既に認知科学や組織論の領域において構築されており、経済学はそこから多くを学ぶべきであると考へた。⁽¹⁵⁾

こうして、一九五〇年代中盤以降、一見経済学から離れたかに見えたサイモンも、それまでの認知科学的諸研究を背景とした新しい「経済動学」の構築を提唱することになるのである。

(3) 動機づけられた行為

サイモンは、ミクロ・レベルにおける実証研究の必要性を強く訴えたが、その背景には、より現実的なデータを扱うことによって「経済動学」を構築できるとの確信があった。

経済変動と景気循環に関する理論を弛みなく進歩させるには、意思決定を行う経済主体—たとえば、消費者や企業—のレベルでの膨大な量の実証研究が必要となる。経済システムの動学は、間違いなく、経済主体がどのように意思決定を行うかに依存しており、直接的調査と観察を行わないでこの意思決定過程を知ることなど絶対にあり得ない。⁽¹⁶⁾

このように、サイモンにあつては、ミクロ・レベルの意思決定過程を実証的に研究することが「経済動学」の根幹であるとされた。たとえば、景気変動は、労働の需要と供給のアンバランスによって説明されるかもしれないが、この需給現象の前に「職」そのものが存在しなければならぬ。しかもこの「職」はまずは雇用者の心の中でイメージされなければならない。雇用を生み出す雇用者の意思決定過程には、生産物の価格、生産コスト、労働の質、利潤、リスクに関する雇用者の期待、予想、不安などが含まれてくる。また、そこには偉大な革新・創造を起こそうとする挑戦的な精神が存在するかもしれない。これらの心的過程を経て、新たな職が生み出され、市場で大量の労働吸収が起これば、経済システムは一時的に不均衡を経験しよう。もしこの労働需要が異常に大きければ、経済の構造が一旦崩壊し、次の段階の定常状態へ移行するかもしれない。このように考え、サイモンは経済動学の基本が意思決定過程にあるとし、またその過程の実証研究なくして経済学のプロセス化は不可能であると考えたのである。⁽¹⁷⁾

それ故、実証研究の必要を謳ったことも、手続的合理性の理論を提唱したことも、結局のところ、「経済動学」

の構築を目指すところに真意があったと言えるのである。不確実な環境下で手探りしながら解を見つけいく主体、安定した環境で直観的に行為の代替案を選択する主体、学習により期待を形成していく主体、システム全体に変化を引き起こす主体など様々な動態的過程を描き出すこと、これがサイモンの目的であった。この意味で、彼の扱う経済とは、「定常均衡」、「定常不均衡」、さらには「不定常不均衡」を前提にするものであったと言える。

ただし、彼が構築しようとする経済動学は、いわゆる経済学で展開されてきた景気循環論や経済成長論とは異なっていた。循環論にしても成長論にしても、サイモンはまず合理性原則に囚われることなく、現実即ち形で変動論を展開しなければならないと考えた。たとえば、技術革新は、利益と費用という観点からだけでなく、リスクに挑戦する個人の態度、成功を信ずる信念など様々な合理性概念を越えた心理的メカニズムからも考慮しなければならないと考えた。⁽¹⁸⁾

信念や挑戦的態度も効用関数の中に入れて扱えるではないかとの批判も出てこよう。しかし、それらの特徴を効用関数に入れなければならない理由は何処にもない。あるとすれば、理論を構築する上でその方が都合がよいということだけである。宝くじを購入する人が保険にも加入する。帰郷を望む人が旅行に出かける。ゆっくりつろぎたいと思う人が困難な課題に挑戦する。平和を主張する人が戦争に参加する。この世の中には、合理性原則だけでは片付かない多くの矛盾の現象が事実として存在する。にもかかわらず、一貫した効用関数を想定し、個人の多様なダイナミックスを一つにまとめてしまうことは致命的な欠点となる。

さらに、個人を越えた団体や社会の中にも多くの多様性が見られる。社会の相異や歴史段階とともに「効用」

の決定因は変化していく。たとえば、出生率に影響を与える要因は時代や地域に応じて変わらざるを得ない。つまり、合理性原理だけでは人口増加の因果連関は簡単に説明できないのである。この意味で、経済動学は、狭義の経済学の枠に留まることなく、心理学、社会学、歴史学などからもその成果を学ばなければならない。⁽¹⁹⁾

ただし、理論化への試みはいかなるものであっても、ある特定の位相を中心として展開されなければならない。現実即ちしてすべての現象を取り込むと言ったところで、それは不可能である。中心となる位相があつて初めて様々な現象はそれぞれの所を得て体系化され得るからである。では、合理性原則に拘泥しないサイモンは、如何なる位相を中心に据えようとしたのか。それは、「動機づけられた行為」であつた。ワルラス的均衡の世界では、各人の「イニシヤティブ」は捨象され、最初にある変化を起こす者の努力も等閑に付される。また、「行為」(action)と「不行為」(inaction)の区別も存在しない。これとは対照的に、サイモンは、「動機づけられた行為」を中心に据えようとした。⁽²⁰⁾

日常生活では事象はこれとまったく異なっている。人は不行為の状態としてある状態を区別する。たとえば、野球で0対0となつた場合、これはゲームが行なわれなかつた結果かもしれないし、また行なわれたがどちらも得点できずに引き分けとなつたのかもしれない。不行為とは積極的な行為がまったく試みられなかつた時に見られる状態であり、行為とは質的に異なっている。行為とは動機づけられたものでなければならぬ。刺激とはそれに対応する行為を主体に検討させるものであるが、行為者とは、この内的・外的な刺激に向かつていく積極的な主体である。もし、この積極的な動機づけがなければ、これは不行為と見なされよう。⁽²¹⁾

このようにサイモンは、行為を「動機づけられない不行為」と区別し、それを経済動学の中心に置いた。0対

0の結果が出たとしても、そこに動機づけられた行為があれば、これは不行為ではなく行為と見なされ、経済動学の対象とされたのである。

これを経済事象に適用すると、「ワルラス的均衡とはほど遠いものに行き着く。ワルラス的図式においては、各々の市場が供給関数と需要関数を持つ諸市場の固定的なセットを前提とし、また価格もその均衡値付近で変化するものとされる。ここでは、市場は創造されることもなければ崩壊することもない」。この意味で、動機づけられた行為を問題とするサイモンの経済動学は、ワルラス的均衡とは質的に異なった様相を呈してくるわけである。⁽²²⁾

そもそも、経済発展や経済変動を論ずる場合、企業家精神旺盛な経済主体の存在および革新への動機づけを無視することはできない。「新結合の遂行をみずからの機能とし、その遂行に当たって能動的要素となるような経済主体」を分析の射程から外すことなど到底できない話である。⁽²³⁾ 動態的な経済を対象とする限り、この動機づけられた行為こそダイナミックスを生み出す主因として扱われなければならないのである。サイモンは、この「動機づけられた行為から成る経済」を「シムペーター的経済」と呼び、経済動学の中心の対象としたのである。

行為が積極的に動機づけられなければならない経済（これを「シムペーター的経済」と呼びたい）においては、人が財の生産を考えるように動機づけられた後において初めて、財は生産される。人が潜在的な投資機会に注意を向けるよう動機づけられ投資決定する時においてのみ、投資が行なわれる。より多くの労働者が必要になるであろうと考え労働者を雇い入れようと決定する時においてのみ、仕事の機会が創造されるのである。⁽²⁴⁾

(4) 注意と期待

この「動機づけられた行為」の中でも特に注目すべき要因として、サイモンは、「注意」と「期待」を取り上げた。「注意」を取り上げる理由は、ある行為が動機づけられる時、行為主体は行為を遂行するために特定の情報空間に自己の関心を限定するからであった。この限定空間を元に、人間の意思決定や経済行為が展開されるため、「注意」は経済動学において重要な位置を占めたのである。ただし、ここにいう「注意」とは個人レベルに限定されるものではない。それは社会的なレベルの注意も含む広い概念であった。⁽²⁵⁾

サイモンの直観研究によれば、各人の注意は各人の記憶内容に大きく規定されることになる。どのような知識や経験を長期記憶に蓄えているかに応じて、観えてくる世界が変わってくるわけである。この個人レベルの現象は、社会レベルでも見られる。一九七二年のチェスの達人ボビー・フィッシャーは、一八六一年の達人ポール・モーフィとまったく異なった手を打つ。サイモンによれば、この相異は一世の間プロのチェス社会に集積された経験の違いから出てくるものだという。この種の時代的相異は、チェス界に限らず、社会全般について言える不可逆的な現象である。⁽²⁶⁾

企業であれば、ORの手法を持った企業は、OR以前の企業と同じようには行動しない。ケインズ経済学以後の政府の経済政策は、自由放任を基本にした政策とはまったく異なる。IMF・GATT体制下の世界経済とそれ以前の世界経済では、貿易量も内容も雲泥の差である。企業、国家経済、世界経済にストックされた「情報」と「意思決定手続き」の相異が、各主体の意思決定過程に影響を及ぼし、それぞれの歴史段階を特徴づけることになるのである。⁽²⁷⁾

このため、経済動学とは、第一に「蓄えられた情報」、第二にその情報に基づく「注意の方向」を問題にしなければならぬ。そしてその上で第三として、その注意の方向が変化するプロセス、つまり「注意のシフト」を問

わなければならない。動学を志向する限り、特にこの第三の「注意のシフトが如何にして起こるのか」が深く検討されなければならない。

注意のシフトを明らかにする方法は、大別して三つあるという。第一は、人口増加やイノベーションと同様に、「注意のシフト」もランダムな外生的ショックとして処理してしまう方法である。この方法を採用すれば、もはや注意が何故シフトするのかを問う必要はない。攪乱要因として扱うだけでよいからである。しかし、これでは、経済動学としては不十分である。第二の方法は、限界効用極大化仮説によって説明する立場である。注意の焦点を移行させることによる限界収益とそれによって発生する限界費用との関係で注意のシフトを考えればよい。何度も繰り返すように、これではプロセスはいっそうに明らかとならない。そこで、サイモンは、第三の方法として「注意の焦点に関する個人的・社会的決定因」の研究を提唱する⁽²⁸⁾。

また「動機づけられた行為」は個人や社会の抱く「期待」とも深く関係している。たとえば、経済主体は外国為替の動向に注意を向け、自国通貨の上昇を期待するかもしれない。そしてその期待を元に通貨の売買という行為を起こすかもしれない。その行動の結果に応じて期待を修正し、さらに修正された期待に基づいて注意の焦点を為替から商品相場へ変更させるかもしれない。確かに、このような「期待」の問題は合理的期待形成学派によって既に理論化されている。しかし期待形成論をもって、政策的・実践的要請に応ずることはほとんど不可能である。何故なら、合理的期待論は基本的に「予測できないことを行え」としかアドバイスできないからである。

これに対し、サイモンは経済動学を政策的にも理論的にも有用なものとするには、より明示的にそして正確に「期待」が如何にして行為の計算に入ってくるのか、注意が実際の社会でどのように方向づけられるのか、期待がどのようにして形成されるのかなどを明らかにしなければならないという⁽²⁹⁾。

注意の焦点の決定因に関する研究に加え、この期待形成に関する研究とともに、問題解決理論、学習理論、直観研究などで進められてきたものであり、その意味で、サイモンは、経済学もこれら諸研究との交流により新たな「経済動学」になり得ると考えたのである。

過去二五年の間、認知心理学の領域においてタスクの広範な多様性に対しての人間の問題解決と意思決定を説明する「情報処理理論」が発達してきた。現在までに、その理論は複雑で専門的なレベルの人間の認知的活動について多くを語ることができるようになった。専門的認知活動とは、医療上の決定を下すもの、経営問題を発見し分析するために財務諸表を使用するもの、投資決定を行うものなどである。——中略——認知心理学におけるこの研究の実質的・方法的な内容が、一〇年前もしくは二〇年前には利用できなかったミクロ経済学の実証研究に理論的枠組みを与えよう⁽³⁰⁾。

こうして、サイモンは経済動学を目指すとともに、その目的のために経済学を問題解決理論などの認知科学的諸研究に結びつけようとしたのである。認知科学研究の内容については、ここでは詳しく触れないが、重要な点は、一見経済学から遠ざかっていくかに見えたサイモンが、迂回しながらもまた経済学の領域に戻り、そこで再度経済学のプロセス化を訴えたことである。

翻ってみるに、サイモンが経済動学の必要を訴えたのも、彼の科学哲学からすれば当然の帰結であったように思われる。六〇年代以降、彼は環境に適應するシステムの問題を「人工システム科学」として展開してきたが、この問題意識からすれば、「経済システムの動態」も必然的に研究対象の一つとならざるを得なかったからである。

<註>

- (1) Simon, H. A., "Why economists disagree", *Journal of Business Administration*, Vol.18, No.1-2, 1988/89, p.6.
- (2) Simon, H. A., "Behavioral and rational foundations of economic dynamics", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 5, 1984, p.51.
- (3) Simon, H. A., "Human nature in politics: the dialogue of psychology with political science", *The American Political Science Review*, Vol.79, No.2, 1985, June, p.300.
- (4) Simon, H. A., "Behavioral and rational foundations of economic dynamics", p.51.
- (5) Simon, H. A., "Why economists disagree", p.7.
- (6) Ibid., p.11.
- (7) Ibid., p.9.
- (8) Ibid.
- (9) Ibid., p.8.
- (10) Ibid., p.7. Simon, H. A., "Behavioral and rational foundations of economic dynamics", p.52.
- (11) Simon, H. A., "Why economists disagree", p.8.
- (12) Simon, H. A., "Behavioral and rational foundations of economic dynamics", p.40.
- (13) Ibid., p.52.
- (14) Simon, H. A., "Why economists disagree", p.11.
- (15) Ibid. Simon, H. A., "Behavioral and rational foundations of economic dynamics", p.52.
- (16) Simon, H. A., "Behavioral and rational foundations of economic dynamics", p.52.
- (17) Ibid., pp.50-51.
- (18) Ibid., p.42.
- (19) Ibid.
- (20) Ibid., p.53.
- (21) Ibid.
- (22) Ibid.
- (23) J・A・シムンベーター『経済発展の理論』、塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一訳、岩波書店、一九八〇年、一六四頁。
- (24) Simon, H. A., op. cit., p.53.

- (25) Ibid., pp.53-54. Simon, H. A., "The role of attention in cognition", *The Brain, Cognition, and Education*, edited by S. L. Friedman, K. A. Klivington, and R. W. Peterson, New York: Academic Press, Inc., 1986, pp. 106-107.
- (26) Simon, H. A., "From substantive to procedural rationality" (1976), H. A. Simon, *Models of Bounded Rationality (II)*, Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1982, p.441.
- (27) Ibid.
- (28) Simon, H. A., "Behavioral and rational foundations of economic dynamics", p.48.
- (29) Ibid., p.54. Simon, H. A., "On how to decide what to do" (1978), *Models of Bounded Rationality (II)*, p.470.
- (30) Simon, H. A., "Behavioral and rational foundations of economic dynamics", pp.52-53.