

# 市場システムにおける情報の意味と機能 (一)

——決定論から進化的市場システムの理論への転換——

大 村 須 賀 男

- 一 問題の提起——神様はサイコロ遊びをするか——
- 二 価格がもつシグナル的機能を巡る理解の相違
- 三 唯一で真実の情報に向けての方程式
  - 1 完璧な独占追求への夢——アド・ホックなシミュレーション——
  - 2 壮大な夢の破綻
    - (一) 完全な知識という誤算
    - (二) 合理性という名の不合理性
- 四 唯一で真実の情報を生み出す源流——市場メカニズムの理論の構成的基礎としての決定論——
  - 1 古典力学的な決定論の誕生
  - 2 古典力学的決定論の世界とその陥穽
- 五 決定論の構造欠陥——市場メカニズムの理論の基盤の崩壊——
  - 1 初期条件とその正確性——不可疑性という名の呪縛——
  - 2 因果法則とその合理性——「全体は各部分の総和に等しい」という名の神話——

六 体質的に無知の構造と市場システム——進化的な市場システムの理論の構造基盤——

- 1 完全な客観的知識の仮定とそのパラドックス
- 2 構造的な体質的無知 (以上・本号)

一 問題の提起——神様はサイコロ遊びをするか——

情報化の時代である。コミック誌に至るまで情報の文字が踊っている。もつとも、その内容は一様ではない。アト・ラダムに拾い上げるだけでも、例えば、証券マンが求める情報、情報公開、マスコミ情報、インターネット情報、企業情報、軍事情報、遺伝子情報等々。しかし、それらに共通しているのは、唯一で真実の内容を要求していることである。情報公開で開示された情報や軍事情報が曖昧であったり偽情報であれば、却って逆効果を招く。ところが、シャノンやブルアンが確立した情報理論やいわゆる不確実性の理論はそうではない。ここでは確率が高まって情報内容が真実に近づくにしても曖昧さが残る。極端に言えば、一個の事実<sup>(1)</sup>に真偽の保障もない多数の情報<sup>(2)</sup>が提供されることも起こり得る。一個の事実<sup>(1)</sup>に複数の真実があり得ない以上、この二個の立場の間には妥協や両立を見出すことはできない。

さて、競争理論という情報とはどちらの意味をもつのだろうか。しかし、新古典派による均衡理論的な発想に立てば、それを問題視すること自体に疑問を抱くかも知れない。「なぜリンゴが木から落ちるのか」の質問に対しては、「万有引力の法則」で一切の疑問が解決されたのと同様に、ここでも「市場メカニズムの原理」が万事を解決してくれるからである。現に価格は供給と需要の相関関係で決まり、需給動向を反映する価格の動きがその背景事情の情報を提供してくれてもいる<sup>(1)</sup>。それ以外の競争パラメーターにしても同様で、例えば、新製品の提供はそれまで気付かなかつた社会的需要や技術革

新等の背景事情まで教えてくれる。それが市場メカニズムであり、万有引力の法則とともに人類の共有財産として定着しているのではないかと。

それを証明するには競争を活性化させてみればよい。その終着駅は均衡であり、そこに現われるのは白銀の世界のように純白の唯一の真実の情報であり、それが市場メカニズムの作用なのだ。しかし、疑問はそこから生れる。競争プロセスはそれを許すのだろうか。競争プロセスを活性化させれば却って多くの情報を生み出し、ロール・シャツハテストのように、情報量は多くともアリスが不思議の国で体験したのと同様に真偽の保障もない情報の渦に巻き込まれるのではないのか。確かに、正確な未来予測や不確実性の除去という意味からみれば、唯一で真実の情報に優る武器はない。しかし、それが可能なのか。それが不可能だとすれば、後の立場を選ぶほかないが、そこでは不確実性を除去して正確な未来予測を可能とするはずの情報が却って不確実性を増幅させ、曖昧な情報の洪水の中での混乱に陥るだけのことではないのか。本稿の最終目標はこの問題とそれが競争理論においてもつ意味に取り組むことにある。

情報を巡ってこのような対立を生み出した原因を探るのは困難ではない。前の立場は競争プロセスを正確な初期条件と合理的な因果法則の上に立って構築するという理論武装で固めた結果、偶然や不確実性が紛れ込む一切の隙がなかった。しかし、その前提を捨てると、当然に偶然や不確実性が入り込む。アインシュタインに倣っていえば、神様は競争プロセスでサイコロ遊びをするのかということであり、そこには市場システムの基本構造についての理解を巡って決定的に対立する別個の競争観の相違が反映される<sup>(2)</sup>。対立の源流がそこにある以上、検討作業は勢いこの二個の競争観の基本構造の相違に焦点を当てる以外にない。そこで、議論を進める上での便宜上、均衡理論に支柱を求める前の立場を市場メカニズムの理論<sup>(3)</sup>、後の立場を市場システムの理論と呼び、必要に応じて対比検討を進めることとする<sup>(4)(5)</sup>。

(1) 西山千明訳・M & R・フリードマン「選択の自由」(日経新聞社・昭五六)二四—二九頁参照。

(2) 「現代の経済学の文献には、一つではなく、二つの市場メカニズムが存在する。一般均衡論における理想的な市場メカニズムは、まばゆいほどに見事な機械であつて、それは、実質的合理性をもった多数の経済主体の最適化行動の組合せによつて社会的にパレート最適となるような、そういった集団的決定を生み出すのである。他方 von Hayek が描く現実的な市場メカニズムは、それに比べるとはるかに控え目な(そして信用しうる)装置であつて、意思決定の仕事を、人間のもつ計算能力と分散して存在する情報とに適合させることによつて、手続き的合理性を追求しようとするものである。このメカニズムはもちろん最適化を約束しない」(稲葉元吉ほか訳・H・A・サイモン「新版・システムの科学」(パーソナルメディア・一九九六)五七—五八頁)。

(3) 有効競争理論もこのグループに入る。確かに、静態理論を目ざした初期の「次善の策」としての有効競争理論と違つて後期のそれは動態理論ではあるが、それは不均衡の理論ではなく、不完全の理論だからである。殊に、わが国での教課書等にみる限り、有効競争理論を標榜しながら私的独占や不当な競争制限の理論構成に際しては均衡理論の上に立っているとと思われる見解が見受けられるが、それらは当然にこの立場に入ることとなる。

(4) 本稿では、むしろ定量的に検討を進める方が便宜だと思われる個所が随所にあり、殊に、「定性的なテストは、一般的にいえば、定量的なテストよりきびしさの度合いが低い」(ポパー哲学研究会訳・K・R・ポパー「フレームワークの神話」(略「神話」)(未来社・一九九八)一七二頁)ことも当然であるが、定性的な検討に限定することとする。

(5) 本稿での引用外国語文献はドイツ語圏が中心となるので、英米圏の文献についても引用表記は便宜上それに統一する。

## 二 価格がもつシグナル的機能を巡る理解の相違

ここでは情報発見手段としての価格に焦点を当てることで、二個の競争観の相違を浮彫りにしよう。価格といふなんぴとも「屈辱を感じないで胸を張つて脱帽してもよい数学的なシンボル」<sup>(I)</sup>のメカニズムを解明したのは新古典派の輝かしい

成果であり、この決定論的な構成の上に立つ価格理論や市場理論が市場メカニズムの理論への中心的な支柱を提供している。整合化機能としての価格は需給間のアンバランスを除去しながら不断に均衡に向けての整合性を高め、それが同時に不完全の度合いを発見する機能を演ずること<sup>(2)</sup>で、情報の発見というシンボル機能をも發揮することになる。

さて、産出国での混乱といったような事情である商品の輸入が杜絶したとしよう。しかし、市場メカニズムの理論では情報の入手にいささかの痛痒をも感じない。価格の高騰そのものがその間の情報を提供してくれるからである。理論的には、「価格—販売関数は横座標に水平である。そこで彼に残されるのは、与えられた価格で彼にとって最も有利な数量を選択することだけである<sup>(3)</sup>」。価格はオールマイティであり、競争分子はプライステーカーに過ぎず、誰が突出しても瞬時に他の全員に追隨される超時空的なシステムでもある（ゼロ時の仮定<sup>(4)</sup>）。それは追隨だけを許し突出を許さない片脚の競争システムであり<sup>(5)</sup>、その意味では見事なまでの一糸乱れぬマスゲーム的な一斉行動が演じられる<sup>(6)</sup>。「数量適応者は個性をもたない<sup>(7)</sup>」からである。ここで新古典派的行動仮説の原型が形成され、同時に解答が得られる。価格に従うことは供給曲線と需要曲線に従うことであり、それにすべての情報が凝集されてもいる結果、それが彼らを均衡という唯一で真実の情報へと導く。実に、供給曲線と需要曲線は東方の三博士を聖なる御子<sup>(8)</sup>均衡へと導くベツレヘムに輝く星であり、それに従う限り、唯一で真実の情報とそれに至る正確な未来予測が与えられる。しかし、そこに疑問が生じる。一体、誰がどのようにしてそのような正確な情報を発見して価格に登載するのだろうか。価格順応者である競争者にはその能力はない。ア・プリオリにといえば神話となり、問題は他の形而上学的な次元にずれ込むこととなる。

ところで、競争者が関心をもつ情報とは産出国での混乱による輸入杜絶の背後に潜む背景事情であり、それが一時的で局地的なものであるのか、それとも他の地域や他の商品にも波及する拡大傾向をもつのか等の内容である。最初から価格

がそのすべてを見通した情報を登載できる道理もない。しかも、この種の外因的な事情の変化はそれぞれの競争者にとっては偶然による環境の変化であり、<sup>(8)</sup>それも発生と同時に分かるはずもなく、その意味で彼ら全員が体質的な無知の中にある。そうだとすれば、その中で問題意識をもつて最初に情報を入手した者が<sup>(9)</sup>環境の変化に対応した価格を設定するが、<sup>(10)</sup>成否は別である。彼の情報には正確性の保障はないばかりか、混乱が高まるほどに思惑的で眉唾的な情報が跳梁跋扈するからである。しかし、情報の確度が高く彼が成功すれば、それが同時に他の競争者への情報となり、彼の先発利潤が多ければ多いほどにその蚕食を求めて蝟集する競争者が増大し、情報の正確度と普及度も高まる。その意味で、情報の発見提供者はプライスメーカーを主役とする競争プロセスには<sup>(11)</sup>ほかならない(発見操作としての競争<sup>(12)</sup>)。同時に、それは外因的な事情の変化を通じて攪乱された定常状態の安定化に向けての回復運動でもある。<sup>(13)</sup>

<sup>(14)</sup>ここでこのシステムでの情報の意味が明らかとなる。ここでは先のシステムとは違って偶然や不確実性が存分に活躍する。価格も外因的に与えられるのではなく、問題を発見した競争者自身が決定する(プライスメーカー)。それは価格のもつシグナル機能の意味をも変え、価格に情報を登載するのも彼ら自身であるが、その情報には真実性の保障もなく、価格にその責任はない。それはロール・シャツハテストのように、共通のランダムな模様の中からそれぞれの観察者ごとに違った内容の情報が読み取られ、どれが正解かの保障も全くない。それをどのように判断し、その中からチャンス<sup>(15)</sup>を掴むか危険を冒すかはすべて彼ら自身の責任である。

情報を巡る二個の立場の基本的な相違はここで浮彫りにされる。前の立場では全情報が供給曲線と需要曲線に凝集され、全競争者はそれを代表する価格を唯一の真実と未来予測を伝える情報源としてそれに従えばよかった。言い換えれば、このシステムの下では商人も企業もその機能を全く発揮する余地のない無用の長物でしかないこととなる。<sup>(16)</sup>ところが、その

価格に情報を登載する競争者を重視する後の立場では、彼らの主観的な選択に応じて一個の事実にも多数の情報が現われるが、その間の真偽の保障は全くない。それはまた、市場システムをブラックボックスとみるかどうかの相違でもある。前の立場では価格そのものに全情報が凝集されている結果、その内容に立ち入る必要もなく、市場システムというスタジアムの中で価格の命ずるままに全競争者による均衡に向けての糸乱れぬマスゲームが演じられる。それに反し、後の立場では情報を求めるためにはブラックボックスの中に入り込まなければならぬが、そこにみられるのは分子運動にも等しい各競争者のランダム運動である。そこで、問題の検討は勢いこの対立の源流にまで遡る必要に迫られる。それを解決しないので、この問題に解答を与えることはできないからである。

- (1) F. Böhm, Die Idee des ORDO im Denken Walter Euckens, in: ders., Freiheit und Ordnung in der Marktwirtschaft, Baden-Baden, 1980, S. 11.
- (2) 「それ(価格—筆者)は、(どのような時点であれ)整合性の道具でもあれば、整合機能を充実させる中で固有の不完全性を発見する道具でもあり」(D. Schmidchen, Preise und spontane Ordnung (zit., spontane Ordnung), in: hrsg., U. Witt, Studien zur Evolutorischen Ökonomik, I., Berlin, 1990, S. 89.)。
- (3) H. Arndt, Mikroökonomische Theorie, Bd. I., Marktgleichgewicht (zit., Marktgleichgewicht), Tübingen, 1966, S. 135.
- (4) この仮定の下では、「一方において長期的な言明(『適応プロセスの終了時における』市場成果や市場的均衡等々に関する限界数理的な『極大的言明』ないし傾向的仮定と、——他方において短期的な言明(短期的に競争プロセスそのものの中で生ずる市場形態・市場行動・市場成果等の諸現象に関する仮定)——とを区別することができない」(C. W. Neumann, Historische Entwicklung und heutiger Stand der Wettbewerbstheorie, Königsten/Ts., 1982, S. 74.)。
- (5) 「いわゆる完全競争の基準としては、進歩に関する動態的な目的を無視した上、費用と価格の均衡に関する本質的に静態的な目的に焦点を合わせた片脚である。この片脚の基準が不当にも理想として論じられることが多いのである」(J. M. Clark, 市場システムにおける情報の意味と機能(一)(大村)

Competition: Static Monopols and Dynamic Aspects, AER Vol. 45. (1955), S. 451.)。

- (6) vgl. R. Triffin, Monopolistic Competition and General Equilibrium Theory, London, 8. Print, 1971, S. 103.
- (7) H. Arndt, Marktgleichgewicht, S. 135.
- (8) 「環境の変化は当該有機体に関していえば偶然的な性質をもつ」(L. v. Bertalanffy, Gesetz oder Zufall: Systemtheorie und Selektion (zit., Zufall), in: hrsg. A. Koestler/J. R. Smythies, Das neue Menschenbild, Wien/München/Zürich, 1970, S. 79.)。
- (9) 「問題はどのようなものであれ障害が発生したときに生ずる。障害は生来的な予測からのものもあれば、試行錯誤を通じて発見されたり学習されたりした予測からのものもある」(K. R. Popper, Wissenschaftslehre in entwicklungstheoretischer und in logischer Sicht (zit., Wissenschaftslehre), in: ders., Alles Leben ist Problemlösen, 8. Aufl., München/Zürich, 1966, S. 16.)。問題の解決に挑戦できるのは、問題を発見した者だけである。
- (10) 「購買や販売の変化の可能性に機敏な市場参加者」(I. M. Kirzner, Competition and Entrepreneurship, Chicago/London, 1973, S. 15. 邦訳・田島義博監訳「競争と企業家精神」(千倉書房・昭六〇)一七頁)。
- (11) E. Hoppmann, Preisniveaustellen und Wettbewerb (zit., Preisniveaustellen), WuW 1966, S. 107.
- (12) 競争とは、「一応、システム的には、それが存在しなければ知られないままになっていったか、そうでなくとも利用されないままにおかれていたと思われる事実を発見するための操作」(F. A. v. Hayek, Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren (zit., Entdeckungsverfahren), in: ders., Freiburger Studien, Tübingen, 1969, S. 249.)。
- (13) システムへの攪乱という『刺戟』が停止した後、異化作用の定数が正常値に回復すれば、システムは現状に回復するだろう。しかし、攪乱、したがってまた、異化作用率の変化が持続する場合には、新たな安定状態が確立されるだろう。……それらもまたシステムの『自己規制的な』特性である」(L. v. Bertalanffy, General System Theory (zit., System Theory), 12. Print, New York, 1955, S. 131. 邦訳・長野敬ほか訳「一般システム理論」(みすず書房・一九九五)一一八頁)。
- (14) 市場が完全化するにつれて必然的要因が増大するが、逆に、不完全化が進めば進むほどに偶然的要因が増大することについては、公文俊平訳・K・E・ポールディング「経済学を超えて」(学習研究社・昭五八)一六五頁参照。
- (15) 価格のシンボル機能を高く評価した Böhm はこの立場に立つ。市場経済秩序の下では、「すべての企業者は市場価格という



シグナルを目標とし、彼にとっての最も成果の高い価格と費用の組合わせを選択する。なんびともこのようにして準備された供給や給付を需要者の反応に曝し、損益という形態での報償を甘受しなければならない。この報償において彼は自分のそれまでの取引関係を修正する」(F. Böhm, *Freiheit und Ordnung in der Marktwirtschaft*, in: ders., *Freiheit und Ordnung in der Marktwirtschaft*, Baden-Baden, 1980, S. 201.)。

(16) 「均衡の世界においては、売手は売りたいだけ売り、買手は買いたいただけ買うことができる。ここでは売る努力も買う努力もいらない。このような世界においては、商人はその固有の機能を失ってしまう」(塩沢由典「市場の秩序学」(筑摩書房・一九九〇)四二頁)。

### 三 唯一で真実の情報に向けての方程式

証券マンに限らず、為政者やビジネスマン、果ては受験生その他万人が夢みるのが唯一で真実の情報であり、千里眼への願望は神話の世界だけに限らない。そこで、その可能性に向けてのシミュレーションから始めることにしよう。

#### 1 完璧な独占追求への夢——アド・ホックなシミュレーション——

ここでは、超天才的な科学者が現われ——仮に、フランスのかの天才的な数学者で天文学者の名に因んでラプラス氏と呼んでおこう——、人類の発祥以来の最大の念願の一つでもある超ブレークスルー的な不老長寿の妙薬の開発に成功したと仮定しよう。しかし、彼はそれだけでは飽き足りず、完璧な独占追求をも目論んだとしよう。鏗一文欠けずに最少の費用で最大の完璧な独占利益を追求しようというわけである。彼のこの壮大な夢は実現するだろうか。

ラプラス氏にとっての何よりももの福音は、クールノー独占モデルに従って最適の独占的生産量と価格を算出できること

市場システムにおける情報の意味と機能(二)(大村)

である。そこにはそのための完全な情報が登載され、それに従って行動する限り、一点の不良在庫も注文洩れもなく最少の費用で最大の独占利益追求への夢が実現される。しかも、その公式は数理的にも確認され、疑問が生じる余地もなければ、将来ともにそれに代る代案もなからう。唯一で真実の情報はそれ以外にない。

それに費す彼の作業はこの妙薬の総収入曲線を求めるだけでよい。独占者だからといって、価格は釣り上げ放題の無限に右肩上がりの総収入曲線を期待するほどに彼は甘くはない。<sup>(1)</sup> 独占者としてオールマイティではない。「搾取」を問題とすればコストをわずかに上回っても搾取となり、競争価格まで搾取の非難を受ける。均衡価格は限界費用と平均費用の交点  
 || 損益ゼロで成立し、それを上回る価格は最適性を失って独占利潤となるからである。<sup>(2)</sup> この非常識な搾取論<sup>(3)</sup>は別として、対象を購買力をもつ需要者グループに限ってみても、独占価格が彼らの基準価格を超えれば独占者の自滅に連なる。<sup>(4)</sup> 要は、タバコの値上げは禁煙者を増やすだけだということでもある。不老長寿の妙薬も同様で、それがどれほど人類の夢に適おうとも購買者の財布にも限度がある。しかし、それは国民所得統計等の資料類を動員すれば解決できる。費用はラプラス氏自身が最もよく知っているから問題はない。そこで、彼はそれらで得られた総収入曲線から平均収入曲線と限界収入曲線を算出し、それらの各曲線と限界費用曲線との各交点で最適の生産量と最大の独占価格を求めればよい。その結果、一点の不良在庫も注文洩れも残さない完璧な独占追求への夢が実現される。

再度、ここで確認しておこう。クールノーの点こそ新古典派の決定論的構成による確認を経た上での極大の独占利潤を保障する唯一の正確な情報であり、他にそれに代る情報はない。それはこの理論を支える決定論の勝利でもある。しかし、ラプラス氏の独占追求への夢はそれによって適えられるのだろうか。誤解を避けるために付け加えれば、理論や仮説も事実に劣らず情報である。海王星はニュートン力学を情報として発見されたのであり、現在の技術革新のほとんどが科学的

な理論を情報として達成されているのである。

- (1) わが国ではそう考える見解がある。例えば、「市場においてどの経済主体も価格支配力をもっていないならば、誰も恣意的に価格を決定し維持することはできない」が、彼が市場支配力＝独占力をもつ場合には、「価格はもはや市場に客観的に成立するのではなく、主観的に決定される(傍点―筆者)」(金子晃「競争の実質的制限」(丹宗昭信ほか編「独占禁止法の基礎(実用編)」・青林書院新社・昭五八所収) 八四―八五頁)。この問題については、拙稿「動態論的な競争と契約の自由(一)」(略「動態論的競争の自由(一)」) 修道法字一六卷一号九―一〇頁参照。
- (2) 「完全競争の場合の均衡状態を基礎として受け入れるときは、この状態からのどのような乖離も独占的要素として定義づけられ、その限りで濫用行動として分類されなければならない」(E. Hoppmann, Mißbrauch der Mißbrauchsaufsicht: Die Einführung des Ausbeutungsbegriffs in die deutsche Wettbewerbspolitik (zit., Mißbrauchsaufsicht), Mitteilungen der List Gesellschaft, Fasc. 8. (1975/76), S. 162.)。
- (3) 均衡価格を唯一の理想像とし、利潤を搾取として非難するとき、競争価格でさえも利潤を予定する以上、「搾取の非難に反論するためのどのような試みも原理的には不可能」となり、「搾取を行わない企業はもはや存在し得ない」こととなる (E. Hoppmann, Mißbrauchsaufsicht, S. 168.)。
- (4) 「更に、クールノー価格でもなお購入しようというどの需要者も、彼の調達価格の上限は少なくともクールノー価格に等しいことを明らかにしている」(D. Schmidchen, Property Rights, Freiheit und Wettbewerbspolitik (zit., Property Rights), Tübingen, 1983, S. 49.)。

市場システムにおける情報の意味と機能 (一) (大村)

## 2 壮大な夢の破綻

### (一) 完全な知識という誤算

ここで夢を醒まして現実を見るべきときがきた。不老不死の妙薬は古今を通じて未来永劫に人類の念願の夢であるといえ、万人が例外なくそれを望むだろうか。さまざまあるオランダ人の船長や漱石の「心」の先生、七生輪廻に苦悩する人々もそれを念願するだろうか。苦悩に満ちた現世での延命より天国に救いを求める人々もあるだろう。<sup>(1)</sup>人間の欲望や選好は万人に画一的なものではなく、脈絡もなく動揺と変遷の中を彷徨する。「変化せぬ自我は持続しない」<sup>(2)</sup>のであり、万事につけてハムレット的な優柔不断と迷いが刻々に無秩序に混迷する中で、次の瞬間の自分自身の姿でさえ予測できないのが現実である。市場システムというブラックボックスの内部ではそのようなランダム運動に終始する競争分子で満たされ、表面的には静止してみえるコップの水もその内部では水の全分子が活発なランダム運動を繰り返しているのと全く変りはない。

市場システムというブラックボックスの中に住む全競争分子が等しく同じ欲求と選好をもつのであれば、彼らはいっせいにクールノーモデルに従って行動し（新古典派的行動仮説）、ラプラス氏の夢も実現しただろう。しかし、現実はそのようではない。全競争者がクールノーモデルに従った行動に出ることができるのは、彼らすべてがその意味での最適行動に出る完全な知識をもつ場合だけであり、それが新古典派の仮定でもあった。<sup>(3)</sup>しかし、そのような神にも等しい完全な知識を要求すること自体が既に現実性を欠く。能力や知識は内容的にも量的にも各人に分散され、分業化の拡大と複合化の進展はその偏差化と細分化を増幅させる。要するに、市場システムを構成する全競争分子が資源の稀少性にも対応する知識の稀少性の中にあり、<sup>(4)</sup>体質的に無知なのである。<sup>(5)</sup>この現実を直視する限り、このモデルの前提そのものが音を立てて崩壊する。

論理的に誤りのない初期条件の上に合理的な因果法則を積み上げて正確無比な唯一の結果を得る、それがラプラス氏の信条でもあった。例えば、2や3等の数値そのものもつ意味に疑問をもつ者はいない。それを初期条件として加減乗除等の因果法則を適用して得られた解こそ唯一で正確な情報ではないのか。供給曲線や需要曲線も同様にして得られたのであり、その軌跡の上に凝集された情報のどこに誤りがあるというのか。しかし、彼が目指したアプローチに対する疑問もまさしくそこにある。彼の誤算は知識の分散による多様な消費者心理を忘れ、前経済的で物理的な絶対満足という「心理的内容をもたざる……心理的概念」<sup>(6)</sup>に絶対的な信頼根拠を求めたことであつたのではないのか。より正確に言えば、彼らの心理を無視したのではなく、万人が同一の心理の下に行動すると仮定したことであつたのではないのか。しかし、各自に分散された消費者心理は気紛れであるばかりか、不断に満足基準を動揺させ、「『絶対的な満足限界』は決して達成されない」<sup>(7)</sup>のである。それは需要曲線∥効用無差別曲線への信頼を破壊する。ラプラス氏の誤算は、「人間の効用や価値に関する考え方を客観的で測定可能な諸量に変形させるといふ手品を仮装しただけ」<sup>(8)</sup>の人間心理を無視した理論への盲信に あつた。それは唯一で真実の情報に対する期待をも根底から揺がす。

「しかし」、とラプラス氏は反論するだろう。彼の誤算は現在の科学水準が未だ全人類の嗜好や各自に分散された知識を統合して正確に予測するまでには発達していなかつただけのことで、将来の科学の発達はその種の科学的な未来予測をも可能にするだろうと<sup>(9)</sup>。現在では投げたコインの裏表を予言することができないにしても、将来の科学の発達で投擲力やその軌跡、気圧や湿度、風向や風速等々の一切のデータを瞬時にインプットできる時代がくればそれも不可能ではない。市場メカニズムの理論を支える均衡理論や市場理論の底流に流れる共通のコンセンサスがそうで、そのようなコンセプトの下での精緻な最適計算の上に立つ均衡への初期条件と合理的な因果法則に従う運動法則の定型化に努めたのである。そ

の期待がなければ、そのような精緻な作業も無意味なものとなるだろう。

(二) 合理性という名の不合理性

ラプラス氏の夢を実現するには完全な知識をもつ全競争分子が合理的に行動することが要求されるが、市場メカニズムの理論を支える均衡理論がそうである。ここでは価格と数量を除くすべての動態的要因は均衡分析への障害事由として分析から除外される。しかし、除外とは度外視することであつて、否定することではない。<sup>(11)</sup> 動態的要因を擬制的に静態化させることでその変数としての性格を失い、定数として仮定されることである (ceteris paribus)<sup>(11)</sup>。その意味で競争分子も個性をもたない定数として同一行動をとると仮定されるが、それを満たす条件は彼らの行動が「完全に矛盾がないという意味における完全な合理性」<sup>(12)</sup>以外にない。そこで、この理論の下では、「合理性の概念は現代経済分析の核心」<sup>(13)</sup>とされ、ある目的に向けての多様な選択肢を前にして、「実際に利用可能な選択対象の中で、この一覧表の上で最高位にあるものを選択する」<sup>(14)</sup>ことだけが要求される。経済分析を加えるに当たっては、「完全な人間を前提として議論を組み立て、そのパラメーターを一つずつ動かすことにより全体像を知ることができる」<sup>(15)</sup>ことに意味があるというのがその理由である。<sup>(16)</sup>

ところで、この理論が決定論的構成の上に立つ限り、合理性を要求することはタウトロギーでしかない。「決定論の立場からすれば、『合理的行動』という考え方は余分のもの」<sup>(17)</sup>となるからである。それをさておくとしても、完全な合理性は完全な客観的知識の存在を前提とする。神の叡知にも等しい客観的知識がなければ、何が完全に矛盾のない合理的行動であるかを判断できないからである。しかも、それも全競争分子に等しく要求されなければならないが、それは彼らが供給曲線や需要曲線上での軌跡行動をとることで満たされる。軌跡がもつ可逆的な性質は、その上を行動する者に過去と未来を問わずそれに凝集された全情報を瞬時に提供できるからである。その結果、全競争分子の全員が神の如き叡知をもつ

て一糸乱れぬマスゲームに参加し、逆に、それ以外の不合理行動に逸脱することも許されない。その限りでは、この理論の下では情報そのものをあえて問議する必要すらないこととなる。

さて、ここで合理性の意味を考えてみよう。例えば、百年前と現在及び百年後のガン治療を比較してどれが合理的であるかを判断できるのだろうか。<sup>(18)</sup>確かに、百年前のそれは今日からみれば不合理な治療方法ではあっても、当時ではそれが合理的ではなかったのか。現在では合理性を誇る治療法が百年後になってもそれを維持できるのだろうか。左側通行と右側通行のように文化的環境や世界観の相違は合理性の判断をも左右する。<sup>(19)</sup>言語や宗教等々の相違をも問題とすれば合理性の判断を巡ってカオスに陥る。逆に、それぞれの合理性を容認すれば無限の合理性が生まれる。消費者行動だけに限ってみても、命の恩人の商品より不倶戴天の仇の商品の方が安くて良質であれば、恩人を見捨ててまでそれを選ぶのが合理的なのだろうか。<sup>(20)</sup>およそ、「理由がおなじでも人がちがうか同一人でも瞬間がちがうと、その命ぜられる行為は根本的にちがうことがある、しかもどちらもひとしく理性的でありうる」。<sup>(21)</sup>その結果、「どのような規範的な基準に照らしても不合理とならないような行動をあげることが不可能」<sup>(22)</sup>でしかない。それをも無視して合理性だけに執着すれば、「人間行動を単純思考型のエコノミック・アニマルとして把えるような人間像」<sup>(23)</sup>しか残されない。「『合理性の原理』になじむのは大多数の人間の行動ではなく、むしろ、『理性のない』動物の習慣的行動である」<sup>(24)</sup>ことを銘記しよう。

ところで、合理性の仮定は他の真理と同様にそれがどれほど厚いヴェールに覆われてはいても、「真理は歴然」<sup>(25)</sup>として存在することへの証明を必要とする。しかし、そのためには合理性や真理の極限を確認しなければならず、それが科学なのである。それはある源流に達しても更にその奥にある源流を求めての順を追っての気も遠くなるほどの確認作業でもある。<sup>(26)</sup>しかし、その作業は永久に続く無限背進か循環論法のどちらかに陥る以外にない。それを避けようとするれば、どこか

打ち切るほかないが、その結果はジレンマをも飛び越えて三者択一のトレリンマという底無し(27)の泥沼に陥るだけのことである（ほら吹き男爵ミュンヒハウゼンのトレリンマ(28)）。それを容認することは、絶対的な權威(29)の上に立って一切の批判をも封じ込むいわば神学的な思考様式の衣裳をまとったドグマ(30)以外の何物でもない。そればかりか、それが許されるならば、「比類なき認識論上のオプティミズム(31)」が現われることにもなる。あるテーゼや仮説が科学の対象とされるのはそれに対する批判や反証が可能なものとして許されるからであり、それが封じられるというのであれば、それはもはや科学というには到底価するものではなく、前科学的なドグマでしかない(32)。(34)

さて、現実に万人が神にも等しい叡知や合理性をもつことはあり得ないし、将来ともにそのような超天才は現われもしないだろう。しかし、ラプラス氏が自分だけでなく万人ともにその意味での超天才だと考えたのにはそれなりの理由がないければならない。そこで、次に、その理論的背景について探ることにしよう。

- (1) 「人間は性欲も生きる意志も制御できる。生命を維持するために残された条件が、もはや耐えられないと思えば、自らの生命を絶つことができる。人間は主義のために死ぬことも自殺することもできる。生きるということは、人間にとって選択・価値判断の結果である」(村田稔雄訳・L・V・ミーゼス「ヒューマン・アクション」(春秋社・一九九二)四三―四四頁)。
- (2) 真方敬道訳・ベルクソン「創造的進化」(岩波文庫・一九九六)二四頁。
- (3) 「経済学では、企業の理論は静態的な均衡(最大化)の水準にとどまっています、今ようやくホメオスタット機構の理論に向けて前進を開始したにすぎない。……経済学者の考える世界では、ひとは決して何もをも学習しない、といってもほとんど誇張とはいえない。この世界では、ひとは、すでに物事を知ってしまったのである」(ポールディング・前掲一〇〇頁)。
- (4) D. Schmidchen, *spontane Ordnung*, S. 93.
- (5) 「合理的な社会的秩序の持つ問題の特性は、われわれが利用しなければならない諸事情に関する知識は決して統合されたり全



体として存在するのではなく、まさしく常に多様な各個人がすべて各別にもっている不完全で矛盾することも多い知識の拡散した各部分としてしか存在しないという事実を通じて決定されるのである」(F. A. v. Hayek, Die Verwertung des Wissens in der Gesellschaft, (zit., Wissen), in: ders., Individualismus und wirtschaftliche Ordnung, Salzburg, 1976, S. 103f. 邦訳・嘉治元郎ほか訳「社会における知識の利用」(「ハイエク全集」③・個人主義と経済秩序)春秋社・一九九〇)一〇八頁)。

- (6) 山田雄三訳・ミュルダール「経済学説と政治的要素」(日本評論社・昭一七)二〇九頁。
  - (7) H. Arndt, Leistungswettbewerb und ruinöse Konkurrenz in ihrem Einfluß auf Wohlfahrt und Beschäftigung: Von Gleichgewichts- zur Prozeßanalyse (zit., Leistungswettbewerb), Berlin, 1986, S. 51.
  - (8) H. Arndt, Irrwege der Politischen Ökonomie (zit., Irrwege), München, 1979, S. 198.
  - (9) バーリンは、決定論の根底にある考え方を次のように要約している。「もしも心理学や社会学がそのあるべき姿にまで成長したならば——どうしてそうなのではないか——、われわれは少くとも理論的には(実際にはなお困難であるかもしれないから)、未来、現在、過去における一人一人の人間の生活の細部にわたるすべてを予言(ないし再構成)することを可能ならしめるような法則を手に入れることになるであろう」(生松敬三訳・I・バーリン「歴史の必然性」(小川晃一ほか共訳「自由論」みすず書房・一九九七所収)・一九五頁)。
  - (10) E. Hoppmann, Workable Competition als wettbewerblicher Konzept (zit., Workable Competition), in: Theoretische und institutionelle Grundlagen der Wirtschaftspolitik, T. Wessels zum 65. Geburtstag, Berlin, 1967, S. 162.
  - (11) 《ceteris paribus》のもつ意味については、内田忠夫ほか訳・M・フリードマン「価格理論」(好学社・昭五八)二二—二九頁参照。
  - (12) 辻六兵衛訳・L・ロビンズ「経済学の本質と意義」(東洋経済新報社・昭五六)一四二頁。
  - (13) 長尾寛明訳・K・J・アロー「社会的選択と個人的評価」(日経新聞社・昭五二)三二頁。
  - (14) K・J・アロー・前掲五頁。
  - (15) 岸田雅雄「法と経済学」(新生社・一九九六)四二頁。
  - (16) L・ロビンズ・前掲一四二—一四三頁参照。
- 市場システムにおける情報の意味と機能 (一) (大村)

- (17) N. G.-Roegen, *The Entropy Law and the Economic Process*, London, 1971, S. 345. 邦訳・高橋正道ほか訳「エントロピー法則と経済過程」(みすず書房・一九九三) 四四一頁。
- (18) 「百年昔に医者がガンに用いた治療方法は、現在の医者なら否定するものであって、(今日の病理学から見ると) 誤った助言であって効果がない。しかし昔の医者は非合理的行為をしたのではなく、最善を尽くしたのである。あと百年もたてば、医者はこの病気のもっと効果的な治療方法をいつでも施すことができるようになることだろう。そのころの医者は今の医者よりも腕がいいだろうが、もっと合理的であるわけでもあるまい」(ミーゼス・前掲四四頁)。「百年後や千年後は当然として、今世紀末の生物地理学的環境が人類にどのような要求を出すかを事前に知ることは全くできない」(N. G.-Roegen, a. a. O., S. 356. 邦訳四五三頁)。
- (19) 「しかし右側なのか左側なのかということは、明らかに恣意的かつ慣習的な問題である」(ポパー「神話」九〇頁)。同様に、アメリカとフィリピンの各農民の行動がそれぞれからみれば不合理に思われても、「この両者はそれぞれに異った生態的な適所に住み、それぞれに別個の世界観をもっているのである」(N. G.-Roegen, a. a. O., S. 346. 邦訳四四一頁)。
- (20) 「一部の経済学者は、社会全体において、どのようにしたら全員または最大多数の満足を達成できるかを示すことが経済学の任務であると信じている。彼らは異なった個人が得る満足状態を計測できる方法が存在しないことを理解できず、異なった人々の幸福の比較に基づく判断がどのような性格のものかを誤解している」(ミーゼス・前掲二六九頁)。
- (21) ベルクソン・前掲二八頁。
- (22) N. G.-Roegen, a. a. O., S. 346. 邦訳四四一頁。
- (23) 酒井泰弘「リスクと情報・新しい経済学」(勁草書房・一九九二) 九頁。「そのような人間像はたとえ第一次接近仮説とみなすとしても、いわば『画に描いた餅』にすぎない」(同上)。
- (24) L. v. Bertalanffy, *System Theory*, S. 115. 邦訳一一三—一一四頁。「一卵性双生児の研究から引き出されるすべての者の行動はその大部分が彼の遺伝子型によって決定されるという生物学者の結論を受け入れられるならば、犯罪者や戦争挑発者も愛情と平和愛好的な人々と全く同様に『合理的』なものとなる」(N. G.-Roegen, a. a. O., S. 345. 邦訳四四一頁)。
- (25) 決定論的な理解の下では、「真理はヴェールに覆われているかも知れない。しかし、それはわれわれの前にヴェールを脱ぐか

も知れない。自分で脱がなくなるとも、われわれの手で脱がすことができる。ヴェールを掲げるのは必ずしも容易でないかも知れない。しかし、真理がわれわれの前に立ち全身をあらわにすれば、われわれはそれを識別し、虚偽と区別し、それが真理であることを知る能力をもっているのである」(K. R. Popper, *Von den Quellen unseres Wissens und unserer Unwissenheit* (zit., Quellen), in: ders., *Vermutungen und Widerlegungen*, I, Tübingen, 1994, S. 5f. 邦訳・藤本隆志ほか訳「推測と反駁」(略「推測」)(法政大学出版局・一九九三)七頁)。

(26) 「すべてについて理論構成が要求されるとすれば、そのつど論拠づけられるべき解釈——ないし当該言明群——が還元される認識についても再度その理論構成が要求される」(H. Albert, *Traktat über kritische Vernunft*, 5. Aufl., Tübingen, 1991, S. 15. 邦訳・藤原能久訳「批判的理性論考」(御茶の水書房・一九八五)一九頁)。

(27) 「(1)無限遡及。それは論拠の探究をどこまでも逆進させることの必要性を通じて適切なようには思われるが、実際にはそれを貫徹することができず、したがって確実な論拠を提供するものではない。(2)演繹における循環論法。それは論証操作の中で既に論証を必要とするものとして登場させられた言明に依拠することによって成立するもので、それも同様に確実な論拠を導くものではない。(3)一定時点での操作の中断。確かに、それは行うことができるようには思われるが、十分な理論構成の原理の恣意的な停止を含むことになるだろう」(H. Albert, a. a. O., S. 15. 邦訳一九—二〇頁)。

(28) H. Albert, a. a. O., S. 15. 邦訳一九頁。

(29) 「解釈の独占、服従への要求、信仰義務、及び異教徒の迫害を伴う認識の啓示モデル」(H. Albert, a. a. O., S. 21. 邦訳二五頁)。

(30) 「批判思考の方法論の仮像、伝統的な神学的思考様式によって規定された衣裳の中での発展」(H. Albert, a. a. O., S. 18. 邦訳二二三頁)。

(31) それは、「その真実性は確実であり、したがって、論証は必要ではないという主張であり、論証問題を解決するに当たって決して期待すべきでないところのもの、ドグマに訴えかけることを通じての論証としてのわれわれの第二の可能性(注(27)参照—筆者)が明らかにされるドグマ」である(H. Albert, a. a. O., S. 16. 邦訳二〇頁)。

(32) 「彼らは、疑いや嫌疑を払いのけるために、知識の源泉に至高の権威を付与せざるをえなかった。このことの意味は、宗教と市場システムにおける情報の意味と機能(一)(大村)

の闘争という文脈で見ると、もちろん単純化であることは承知しての上だが——合理主義者にとって宗教に対する科学の勝利とは、理性や感覚の権威によって、神の権威を投げ捨てたということである。一つの権威が他の権威を打ち倒したにすぎない」(小河原誠「討論的理性批判の冒険」(未来社・一九九三)一三三頁)。

(33) それは、「比類のない認識論上のオプティミズム、人間は真理を理解し知識を獲得する能力をもっているという楽天的な信条によって支えられているのである」(K. R. Popper, *Quellen*, S. 5. 邦訳「推測」七頁)。

(34) 「それが動物的なものであると人間のなものであると、科学に先行するあらゆる認識はドグマ的である。そして、非ドグマ的な方法、すなわち、批判的な方法の発見によって科学が始まる」(K. R. Popper, *Wissenschaftslehre*, S. 22.)。

#### 四 唯一で真実の情報を生み出す源流——市場メカニズムの理論の構成的基礎としての決定論——

情報を問題とする場合、唯一で真実の情報が理想的ではあるが、それには克服できない欠陥に直面する。しかし、理想的であるはずのこの理論がもつ欠陥は何に由来するのだろうか。そこで、次の作業はその源流にまで遡ってその基礎理論そのものに焦点を当て、そのどこに構造欠陥の原因があるのかを探ることにある。

##### 1 古典力学的な決定論の誕生

長い中世を通じての迷妄の闇を破り、科学的精神への光明を点じたのはベーコンであり、彼は「科学という世俗化された宗教の予言者」として、「神」を「自然」に置き換えた<sup>(1)</sup>。この精神的な支柱は彼自身の経験論的合理主義とデカルトによる主知主義的な合理主義となつて結実し、その定着を迎えた<sup>(2)</sup>。近代科学と近代精神は、方法論的に帰納法は前者に、演

繹法は後者に結びつくことで、普遍原理の発見を目標とする因果法則に従うアプローチを起爆剤として発展を遂げた。そこにみられるのは、絶対確実な初期条件を基礎として合理的に因果法則を積み上げる限り、「全体は部分の総和」以外の結果は生じないといういわば線形的な意味での普遍法則でもあった。いわば客観性だけを重んじ、一切の主観的なもの、形而上学的なものを排除することである。そうでなければ、一個の問題に多数の解答が現われ、普遍原理には達しないだろう。当然ながらそれに最も強く反応したのは自然科学であったが、社会科学も例外ではない。「道徳は物理学に劣らず確実である」<sup>(3)</sup>。しかし、その勝利を確実にしたのはニュートン力学であった。彼は論理学上の帰納法と演繹法を駆使すると同時に、<sup>(4)</sup>微分と積分、殊に微分方程式の活用を通じて極限状態での変化率の算出を可能とすることで物体の運動三法則を発見するという古今に比類をみない未曾有の大偉業を達成した。<sup>(5)</sup>アリストテレス以来の二元的な自然観を、「ガリレイは地を天上化することで、他方、ニュートンは天を地上化することで、世界の一元化を成し遂げた」<sup>(6)</sup>のである。

ニュートンの法則のそれ以上の成果は、それを通じて発見された「自然法則の確実性」<sup>(7)</sup>にあった。それは、すべての自然現象は「一個の原理と一個の結果という一方向的な因果の連続による二個の変数間の、せいぜい数個の変数間の問題に取り組む」<sup>(8)</sup>ことで矛盾なく説明できる原理でもあった。それはまた、ある惑星のある瞬間の位置と質量と速度さえ分かれば、その惑星の過去と未来を問わずどの時点での位置も方向も速度まで正確に予言することができ、<sup>(9)</sup>「紙と鉛筆」だけで海王星を発見<sup>(10)</sup>することでそれが見事に実証されたのである。この原理の核心は、「どの時点であれ、未来は特定の時点の自然の状態だけで完全に決定され、過去も同様にそれだけで完全に演繹できる」<sup>(11)</sup>ということにある。言い換えれば、すべての自然現象はそれに先行する原因からの結果にほかならず、それ以外の結果は生じないということでもある。数学にみられるように、<sup>(12)</sup>正確な初期条件さえ確認できれば因果法則に従ってその正確な結果を予言することができ、ニュートン

以降の線形的な「古典物理学はユークリッド幾何学を基礎とする」<sup>(13)</sup>ことで、それをも可能としたのである。

実に、決定論が勝利を収めた世界では、「自然法則は『確実性』を現わしていた。すなわち、適切な初期条件が与えられれば、われわれは確実に未来を予測し、あるいは過去を『遡及推測』<sup>(14)</sup>することができる」ばかりか、「自然は、少なくとも原理的には、われわれが制御することができる自動機械」<sup>(15)</sup>でしかなかった。そこでラプラスの悪魔が華華しく登場し、誇らかに宣言する。自分に初期条件に関する正確なデータさえ与えられれば、宇宙の誕生からその終焉の状態までをも正確に予言してみせよう<sup>(16)</sup>。ライプニッツの場合も例外ではない<sup>(17)</sup>。その結果、決定論の下では、唯一で真実の情報とはその理論の当然の結果であり、確実な自然法則の発見は人間にそれをも可能とさせる神にも等しい叡知を授けたのである。

自然科学での決定論の勝利は認識論<sup>(18)</sup>を始め、社会科学の全領域にも及んだ。「すべて存在するものは必然的に物理的自  
然における対象であり、それゆえに科学的法則による説明が可能である」<sup>(19)</sup>からである。若干のコメントでそれをみよう。

「『ラプラスの公式』が自然科学的な解釈を許したのとまったく同じように、純然たる形而上学的な解釈をも許容した」<sup>(20)</sup>。

「結局、物理的な現実が科学から授けられた唯一のものと考えられたその結果は、還元主義の仮定、すなわち、生物学、行動及び社会科学は物理学の規範に従って取り扱われるべきものであり、結果的に物理学的な水準の概念と実体に還元されなければならないという原理であつた」<sup>(21)</sup>。歴史学も例外ではない。「ラプラスのいう観察者は(事実および法則についての適切な知識が与えられれば)歴史上のいかなる時点においても、人間の思想、感情、行為等々の『内的』生活上のこと  
がらを含めてあらゆる過去および未来の出来事を正確に記述することができる」<sup>(22)</sup>とされ、決定論は自然科学を超えて社会科学にも君臨する聖典にまで高められた。

その中でも特に注目に価するのは経済学に及ぼした影響である。「力学的な認識論への熱狂がその発展に衝撃を与えた

ということでは経済学ほど優れてそれを例証する科学は他にない<sup>(23)</sup>ばかりか、「数理経済学の成果は、少なくとも社会科学が自らのニュートン革命を終えたことを示した<sup>(24)</sup>」のである。経済学の「標準的な理論は力学の姉妹科学として樹立<sup>(25)</sup>」されたのである。現に、Jevons にとっての経済学とは、「あたかもわれわれがその振子の運動の上における効果によって判断すると同じく、われわれは人心のさまざまな決意によってさまざまな感情の不当を計算しうる<sup>(26)</sup>」。「効用および自利の科学<sup>(27)</sup>」であり、Waltas にとっては、「今日の経済学が天文学や力学のように経験的であると同時に合理的でもある科学<sup>(28)</sup>」でもあった。同様に、Robbins にとっての合理性の仮定とは、「すべての自然科学の手順の中によく似たものをもっている<sup>(29)</sup>」のである。ここでも古典力学的な決定論への無批判的なまでの盲信が「全能の市場メカニズムに対する信仰<sup>(30)</sup>」となつて現われているのである。

古典力学的な決定論の影響は当然に法思想にも及んでいる。近代法の構築に決定的な役割を演ずることとなつた自然法への影響がそれである<sup>(31)</sup>。それは理性法論となつて現われ、「人間界は、宗教的な福音の世界ないしは（後代におけること）歴史的な世界としてではなくて、数学的自然法則的な世界として考えられるに至つた<sup>(32)</sup>」。同様に、「社会・国家および法は、数学的命題のもつと同じ不変性をもつた諸法則に、帰せられるべきものとされていた。これらの法則の論理的関連は、自然科学においては、人間界の世界的体系（物理学）を作り出したが、その絶頂をなすのが、ニュートンの《自然的哲学の数学的原則》（一六八七年）であつた。これと同様に、かかる諸法則の論理的関連は、人間世界に関しては、社会の体系すなわちまさに自然法論を生ぜしめた<sup>(33)</sup>」。結局、決定論の影響は全社会科学をも席捲するものであつた。

決定論の世界はいわば関数の世界でもある。それは通過を狙つて待つて多くの原子の中からマックスウエルの悪魔が特定種の原子だけを選んで通過を許したように、不確実で偶然的な要素を閉め出し、絶対に確実な要素だけを取り入れ

る。正確な初期条件だけを選び出して入力されたデータは合理的な因果法則に従ってアウトプットされる。その限りでは、入力される初期条件や処理加工のための操作がどれほど複雑であつても、出力された結果の正確性は保障される。決定論こそ、「全体は部分の総和に等しい」という当然の原理を保障する。それ以外に唯一で絶対に確実な真実を発見する原理が他に考えられようか。

- (1) ポパー「神話」一五〇頁。その結果、「神学的決定論は科学的決定論に置きかえられ、運命の書は自然の予測可能性に取って代わられました。要するに、神の全能と全知とが、自然の全能および自然科学の實質上の全知に取って代わられた」(同上)。
- (2) 「近世哲学の古典的な段階において、啓示モデルに方向づけられた合理性の構想は、次の二個のモデルの中に認められる。(a) 理性と知的直感の至高性、理論的知識の優位性の上に立つ古典的主知主義。(b) 観察や感覚的な知覚の至高性と事実の優位性を強調する古典的経験論」(H. Albert, a. a. O., S. 24f. 邦訳一九頁)。
- (3) B. Baumann, *Offene Gesellschaft, Marktprozess und Staatsaufgaben*, Baden-Baden, 1993, S. 13. 「デカルト論者は、人間の思考秩序(理性)の原理をすべての領域で現実世界のそれに合致させなければならぬと確信していた」(a. a. O., S. 13.)
- (4) 小野周訳・N・スピールバーク／B・D・アンダーソン「物理学の七つの革命」(森北出版・一九九一)七九頁参照。
- (5) 荒井喬訳・R・モリス「時間の矢」(地人書館・一九九一)五一頁参照。
- (6) 山本義隆「力学と熱学(1)」(小野周ほか編「熱学第二法則の展開」(朝倉書店・一九九〇)所収)四頁。
- (7) 「周知のように、ニュートンの法則は二〇世紀になって量子力学と相対性理論によってその地位を取って代わられた。それにもかかわらず、ニュートンの法則の基本的性格——決定論と時間的対稱性——は生き残った。量子力学がもはや軌道を扱わずに波動関数を扱っていることは事実である。しかし注目すべき重要な点は、量子力学の基本方程式であるシュレーディンガー方程式もやはり決定論で時間的に可逆的だということである。このような方程式を通じて、自然法則は確実性をもたらした」(I. Prigogine, *The End of Certainty* (zit., *Certainty*), New York/London et al., 1997, S. 11f. 邦訳・安孫子誠也ほか訳「確実性の終焉」(略「確実性」)(みすず書房・一九九七)九頁)。



- (8) L. v. Bertalanffy, System Theory, S. 92f. 邦訳九一頁。
- (9) 古典力学は、「太陽と惑星という二個の天体間の引力についての完全な解を立て、その結果として、その未来の位置に関する正確な予言や未だ発見されていない惑星の存在についてすらそれを可能にする」(L. v. Bertalanffy, System Theory, P. 93. 邦訳九一頁)。
- (10) 小出厚之助ほか訳・N・G・レーゲン「経済学の神話」(略「神話」)(東洋経済新報社・昭五六) 五八頁。
- (11) N. G.-Roegen, a. a. O., S. 170. 邦訳二三四頁。
- (12) このような原理の下では、「数学上の真理は、少数の自明な命題から欠点のない推理の鎖によって導き出される。これらの命題には、我々ばかりでなく自然そのものも服従しなければならない。いつてみれば創造主もそれに縛られて、ただある比較的少数の解のうちからだけ選択する権利を保つのだといえる。……一つ一つの試みから数学的演繹のひと組によって多数の帰結が導き出せるであろう」(河野伊三郎訳・ポアンカレ「科学と仮説」(岩波文庫・一九九七) 一二三頁)。
- (13) I. Prigogine, Vom Sinn zum Wesen: Zeit und Komplexität in der Naturwissenschaften, 8. Aufl., München/Zürich, 1992, S. 14. 邦訳・小出昭一ほか訳「存在から発展へ」(みすず書房・一九九二) 四頁。
- (14) I. Prigogine, Certainty, S. 12. 邦訳「確実性」三三頁。
- (15) I. Prigogine, Certainty, S. 4. 邦訳「確実性」九頁。
- (16) 「したがって、われわれは、宇宙の現在の状態はそれに先立つ状態の結果であり、それ以後の状態の原因であると考える必要はない。ある知性が、与えられた時点において、自然を動かしているすべての力と自然を構成しているすべての存在物の各々の状況を知っていると、さらにこれらの与えられた情報を分析する能力をもっているとしたならば、この知性は、同一の方程式のもとに宇宙のなかの最も大きな物体の運動も、また最も軽い原子の運動をも包摂せしめるであろう。この知性にとって不確かなものは何一つないであろうし、その目には未来も過去と同様に現存することであろう。……人間の精神が力学と幾何学とにおいて発見したものは、万有引力の発見と結合することによって、同じ解析的表現のもとで世界体系の過去と未来の状態を理解できるようにした」(内井惣七訳・ラプラス「確率の哲学的試論」(岩波文庫・一九九七) 一〇頁)。
- (17) 「この広い世界全体においてはすべてのものは数学的に、すなわち間違ひなく生じているということ、のみならず、事物の内

部を充分正確に見通す事ができ、すべての事情を把握し考量するのに充分なだけの記憶力と理解力とを持ち合わせている者は、予言者となり、現在のなかにあたかも鏡の中を見るように未来を見るであろう」(引用は、山本義隆訳・E・カッシーラー「現代物理学における決定論と非決定論」(学研書房・一九九四)一四頁)。

- (18) 認識論的な決定論に反対するヒュームによって要約すれば、「われわれはなぜ、しかじかの特定の結果を伴わねばならないと断定するのか、また、なぜ一方から他方へ推理を行なうのか」の質問に対する決定論的な解答は、「自然の推理はつねに一樣で同じであり続ける」ということになる(土岐邦夫訳・ヒューム「人性論」(「ロック・ヒューム・世界の名著(32)」(中央公論社・一九九六)四三三・四三七頁)。

- (19) バーリン・前掲一九四頁。

- (20) カッシーラー・前掲一六頁。

- (21) L. v. Bertalanffy, System Theory, S. 92. 邦訳九〇頁。

- (22) バーリン・前掲二二五頁。

- (23) N. G.-Roegen, a. a. O., S. 40. 邦訳五二頁。

- (24) K. R. Popper, Das Elend des Historismus (zit., Historismus), 6. Auf., Tübingen, 1987, S. 48. Anm. 12. 邦訳・久野収ほか訳「歴史主義の貧困」(中央公論社・一九九四)九六頁。

- (25) レーゲン「神話」一六一頁。なお、五七―五八頁。

- (26) 寺尾琢馬訳・ジェヴォンズ「経済学の理論」(日本評論社・昭五九)九頁。

- (27) ジェヴォンズ・前掲一六頁。

- (28) 久我雅夫訳・L・ワルラス「純粹経済学要論」(岩波書店・一九八三)第四版への序文・一九頁。

- (29) ロビンス・前掲一四三頁。

- (30) レーゲン「神話」一八三頁。

- (31) 「この精神的革命の絶頂点は、デカルトの認識理論とガリレイによる近代物理学の創始とであり、その暫定的完結を形作るものは、諸自然科学においてはニュートンの古典物理学、諸社会科学においては当の偉大な理性法体系であった」(鈴木祿弥訳・

F・ヴィーアッカー「近世私法史」(創文社・昭五三)二六九頁。

(32) ヴィーアッカー・前掲二七五頁。

(33) ヴィーアッカー・前掲二七五頁。それに続けて、「これが自然法思想の新しい変種の本来の起源なのであり、この変種をわれわれは理性法論と呼ぶ」(同上)

## 2 古典力学的決定論の世界とその陥穽

供給曲線と需要曲線で表現される市場メカニズムの理論の世界は、力学的決定論の上に立つ軌跡の世界そのものでもある。それぞれの初期条件の上に構築される線形的な因果の連続を結び合わすとその軌跡が生まれる。「古典物理学では物体に関する位置と速度が正確に記述されなければならぬ」<sup>(1)</sup>が、「その運動方程式を積分することで各粒子が従う軌跡が得られる」<sup>(2)</sup>。言い換えれば、「力学問題が微分方程式を提起し、それが軌跡 $\langle \Delta \Gamma \rangle$ を算出する。この軌跡は力学が関係すると考えられるすべての情報を含み、その力学系の完全な記述を意味する」<sup>(3)</sup>。それは時間の反転がどのようにでも自在に可能とされる世界であり、供給曲線と需要曲線がそうである。それは軌跡の本質が「法則性・決定性・可逆性」<sup>(4)</sup>であることとの当然の結果であり、そこでは「始まりも終りもない」<sup>(5)</sup>「無差別な距離、無差別な時間間隔」<sup>(6)</sup>をもった超時空的な世界が現われる。正確に言えば、「ニュートンの法則は時間的な反転 $\uparrow \downarrow$ に関して是不変であるから、過去と未来は同じ役割を果す」<sup>(7)</sup>結果、それらを区別する実益すら失われるということでもある。

それを情報に置き換えると、供給曲線と需要曲線はそれ自身の中に過去と未来を問わず唯一で正確な情報を登載していることとなる。ここでは、「その力が分かれば、ある任意の状態だけでその将来の展開だけでなく過去をも含め系を完全に記述するのに十分」<sup>(8)</sup>であり、正と負の符号を変えただけで過去と未来が正確に反転して現われる<sup>(9)</sup>。それは誰でも望むが

市場システムにおける情報の意味と機能(一)(大村)

ままたタイム・トンネルの中を往き来して過去や未来の情報を入手することができ、「死んでさえも立ち上がって逆方向に生活し、出産に至って死ぬ」<sup>(10)</sup> ことすらも可能とされる世界でもある。その結果、決定論的な世界像は必然的に「全知の夢」<sup>(12)</sup> に結びつく。「決定論的な自然法則の発見は、時間の影響を受けないという見地から人間の知識を神性的なものへと近ずけるもの」<sup>(13)</sup> だからである。完全な知識は物理的決定論の嫡出子であった。<sup>(14)</sup> 「ニュートンの物理学においては、現に存在するシステムでのどのような外観的な不確実性もわれわれの無知にのみ帰せられるべきもので、われわれがそのシステムについての完全な知識をもつならば、それは解消すると考えられた」<sup>(15)</sup>。合理性の仮定はその当然の結果であり、<sup>(16)</sup> 唯一で真実の情報もまた同様である。

すべての現象を物理法則に委ねる世界とは、「解明しようとする現象を線形的な因果の連続を通じて原因と結果の関係で説明できる」<sup>(17)</sup> 世界でもある。このように本質的に一方向的な因果法則の上に立つ「物理的決定論は、それが真実であればそれについての議論をすることができない理論」<sup>(19)</sup>、それ以外の一切の反論をも許さないという意味で、理論というにはおよそ結びつかないドグマでしかない。そればかりか、それは最低限度としての人間の自由意思をも否定し去ることとなる。決定論的には人間も物質から構成されている以上、「無生物を構成する原子に適用されるのと同じ微分方程式によってそのふるまいは記述される」<sup>(20)</sup> からである。そこではともに分子の寄せ集めに過ぎない人間もアメイバ以上の存在ではあり得ず、そのような世界では、人間が「非難したり賞賛したりすること、もう一つの選択可能な行動の道を考えること、歴史上の人物がやったり、やらなかったりしたこと責めたり祝福したりすることは、筋の通らぬばかげたこととなる」<sup>(21)</sup>。そこでは人間の自由意思の余地は完全に失われ、<sup>(22)</sup> 「人間の自由や自由の判断等のすべてが空想と欺瞞だけのもの」<sup>(23)</sup> となり、「物理的決定論の悪夢」<sup>(24)</sup> の中では、経済行動ばかりかそれ以外の全行動までが決定論によって万事が決定されるという意

味でのプライステーカーを強いられることとなる。

物理的決定論の姉妹科学として誕生した均衡理論も例外ではない。均衡とは一切の原子運動が停止する熱的平衡にほかならず、一切の自由も活動も停止する。情報も供給曲線と需要曲線に登載されたものがすべてであり、市場メカニズムの理論が決定論的構成を通じて得られる唯一で真実の情報とはそのシステム内だけの情報に過ぎない。それ以上の情報はシステムを開放しない限り望まれないが、それは均衡を成立させる均衡条件を通じて遮断される。その中で得られる情報は井の中の蛙や鎖国体制の下での知識人がもつそれがすべてで、それ以上には出ない。真の自由や情報は狭い井の中から飛び出し、それまで閉ざされていた鎖国の扉を押し開いた上外部環境に接して始めて得られるのである。そこで、それをも不可能として拒否する決定論について、その奥にまで立ち入って更に検討の焦点を当てなければならぬ。

- (1) A. Koestler, Die Wurzeln des Zufalls (zit, Zufall), Bern, 1974, S. 51.
- (2) I. Prigogine/ I. Stengers, Dialog mit der Natur: Neue Wege naturwissenschaftlichen Denkens, 7. Aufl., München/Zürich, 1993, S. 66. 邦訳・伏見康治ほか訳「混沌からの秩序」(みすず書房・一九九四)一〇五頁。
- (3) I. Prigogine/ I. Stengers, a. a. O., S. 65. 邦訳一〇四頁。
- (4) I. Prigogine/ I. Stengers, a. a. O., S. 66. 邦訳一〇六頁。
- (5) N. G.-Roegen, a. a. O., S. 170. 邦訳二二四頁。
- (6) N. G.-Roegen, a. a. O., S. 96. 邦訳二二九頁。
- (7) I. Prigogine, Certainty S. 11. 邦訳「確実性」九頁。「ニュートンの時間は、 $t$ を $\tau$ に変えても運動方程式が変わらないから、 $t$ は運動方程式の中にあらわれている独立変数そのものである。だからすべての速度を逆向きにすれば、系は全く同じ道を逆向きに進む。すなわち、運動は完全に可逆的である」(鈴木良治訳・M・ボルン「原因と偶然の自然哲学」(みすず書房・一九

市場システムにおける情報の意味と機能(一)(大村)

八四)一六頁)。

- (8) I. Prigogine/I. Stengers, a. a. O., S. 66. 邦訳一〇六頁。「機械的な説明の真髄は、未来と過去とを現在の函数として計算できるものと考え、そして一切は与えられていると考え、そして一切は与えてくれていると主張するところにある」(ベルクソン・前掲六一頁)。
- (9) 「力学は $\rightarrow$ のそのような交換、時間的反転、速度反転 $\leftarrow$ を数学的に等価とみなす。力学的な発展を通じて生じたことをそれ以外の速度反転を通じて決定された反転が生じなかったこととし、それによって最初の条件を正確に回復させることができる」(I. Prigogine/I. Stengers, a. a. O., S. 67. 邦訳一〇七頁)。
- (10) レーゲン「神話」一六二頁。フィルムを逆回転させた映画の世界では、「炎から逆に作り出されたマッチ、再びインキが流れ込むインキ壺、再び若返って新芽となる木の葉」が再現される (I. Prigogine/I. Stengers, a. a. O., S. 68. 邦訳一〇七頁)。
- (11) 『データ』のもつ初期状態を通じて現に完全に『効果』として確定されないものは何一つとして生じないという世界像」(B. Baumann, a. a. O., S. 109.)。
- (12) K. R. Popper, Über Wolken und Uhren (zit., Wolken), in: ders., Objektive Erkenntnis: Ein evolutionärer Entwurf, 2. Aufl., Hamburg, 1994, S. 224. 邦訳・森博訳「客観的知識」(略「客観的知識」)(木鐸社・一九九〇)一四九頁。
- (13) I. Prigogine, Certainty S. 12. 邦訳「確実性」一〇頁。
- (14) 「われわれが物理的な世界の現状に関して十分な知識をもっているならば、遠い将来(あるいは遠い過去)におけるどのような物理的な事件をも思うがままの程度で予言(あるいはその先を予告)することができることは、物理的決定論から明らかとなく」(K. R. Popper, Wolken, S. 231. 邦訳「客観的知識」二五〇頁)。
- (15) K. R. Popper, Wolken, S. 231. 邦訳「客観的知識」二五一頁。未来も過去も現在の関数として「演算のやりとげられる超人的な知性なら過去、現在、未来は一目で見わたせることになる。事実また科学者のうち機械的説明を普遍的で完全に客観的と信じたひとびとは、知ってか知らずかこの種の仮説を立ててきた」(ベルクソン・前掲六一—六二頁)。
- (16) 「デカルト学派のいう行動の完全な合理性は、すべての関連事実についての完全な知識を要求する」(F. A. v. Hayek, Recht, Gesetzgebung und Freiheit, Bd. I., Regelung und Ordnung (zit., Recht), 2. Aufl., München, 1986, S. 27. 邦訳・矢島釣次ほか訳

「法と立法と自由・ハイエク全集(8)」(略「全集(8)」)(春秋社・一九八七)二〇頁。

- (17) J. Röpke, *Die Strategie der Innovation*, Tübingen, 1977, S. 11.
- (18) 「科学の唯一の目的は分析、すなわち、現実を無限の最少単位にまで分割し、個別的な因果の連続を遮断することであると考えられた。……それに対応して、因果関係は本質的に一方向であった」(L. v. Bertalanffy, *System Theory*, S. 45. 邦訳四一—四二頁)。その結果、「ある原因の結果ないし効果としては、その効果が既に原因の中に存在し、その結果、原因に関する十分な知識があればその効果を予言することができるはずだと説明できないものは何一つないし、結論的にも存在しない」(B. Baumann, a. a. O., S. 111.)。
- (19) 「なぜならば、それはわれわれのすべての反論や、われわれにとっては議論の上に立てられた確信であると考えているところのものをも純粹に物理的な条件に還元してしまうからである」(K. R. Popper, *Wolken*, S. 233. 邦訳「客観的知識」一五三頁)。
- (20) モリス・前掲六九頁。
- (21) バーリン・前掲二〇七頁。
- (22) 「一九〇〇年ころから世界は電気式の時計仕掛けのようにみなされるに至った。しかし、(デカルト的な因果性の理論をも含め―筆者) そのいずれの場合にもそれは理想的に精確な時計仕掛けであるとみなされた。各歯車が互いに作動し合うか、それとも電磁石が絶対的な精確さで引きつけ合ったりそれと同じ精確さで排斥し合ったりするかということ。この世界は人間が決定するための余地はなかった。われわれが行動し、計画を立て相互に理解し合うというわれわれの感情は幻想的であった」。(K. R. Popper, *Eine Welt der Propensitäten: Zwei neue Ansichten über Kausalität* (zit., *Kausalität*), in: ders., *Eine Welt der Propensitäten*, Tübingen, 1995, S. 19. 邦訳・田島裕訳「確定性の世界」(略「確定性」)(信山社・一九九五)一二頁)。
- (23) B. Baumann, a. a. O., S. 111. 決定論の下では、「個人の選択の自由は究極的には幻想であり、人間が実際にしたのとは別様に選択することもできるのだと考えることは通常な事実の無知にもとづくとする暗黙裡の前提である」(バーリン・前掲一九七頁)。
- (24) K. R. Popper, *Wolken*, S. 226. 邦訳「客観的世界」二四六頁。「完全に決定論的で物理的な世界においては外部からのどのような作用の余地も全くない。われわれのあらゆる運動やその結果としてのあらゆる行動をも含めてこのような世界の中で起こる市場システムにおける情報の意味と機能」(一)(大村)

るすべてのことは、事前に物理的に決定されているのである。したがってまた、われわれのすべての思考や感情及び努力は、この物理的な世界の中で生じるところのものにどのような実際的な影響をも及ぼすことはできないのである」(a. a. O., S. 226. 邦訳二四六頁)。

## 五 決定論の構造欠陥——市場メカニズムの理論の基盤の崩壊——

情報の価値からみて唯一で真実の情報に優るものはない。いくら情報量が多くとも、真偽の判断に迷ったり、そのすべてに偽情報への疑いがあれば情報としての意味を失う。それに明快な解答を与えたのが決定論であり、論理的にも正確な初期条件と合理的な因果法則を通じて客観的真実を発見するというアプローチが脚光を浴びたのも当然である。しかし、それには初期条件と因果法則への絶対的な信頼性が前提となる。その双方あるいはどちらか一方に寸分の過誤が紛れ込むだけで信頼を失い、それが蟻の一穴となって全体を誤る。この理論はそれに耐えることができるだろうか。

### 1 初期条件とその正確性——不可疑性という名の呪縛——

決定論への信頼性は初期条件の正確性を絶対的な前提とする。そうでなければ、その上にどれほど正確で合理的な因果武装で固めようと結果を誤る。そこでまず、この問題からみることにしよう。

惑星の数は小惑星や彗星を除いて九個だとする言明についてみよう。それが経験的な確信だけなら習慣からくる信念か(1) 経験的事実に過ぎず、ア・プリアリな認識ではない。(2) 現に、最近一〇個目の惑星が発見されたことが報じられてもいる。(3) (4) (5)



物質の究極であるクォークの内部も解明されてはいないし、その粒子自身も位置と運動量を同時に測定することはできない。公理として定着したユークリッド幾何学も非ユークリッド幾何学の前に絶対性が揺ぐ<sup>(6)</sup>。その公理そのものがミュンビハウゼンのトレリッマを前にして「無限論法の極限」<sup>(7)</sup>を曝け出す中で無矛盾性の保障を求めての証明が要求されるが、<sup>(9)</sup>「数学が無矛盾であるかぎり、数学はこれの無矛盾性を自分では証明できない」<sup>(10)</sup>ことも明らかとなった。実際に公理の適用を無限にまで数え上げて検証し、その正確性を証明した者があるだろうか。<sup>(11)</sup>数学を組み立てる実数も例外ではない。有理数よりはるかに多い円周率や三角関数、大半の根数や対数等々の無理数の初期条件はどのようにして決めるのか。同一の数値でも桁数を変えれば、わずか千分の一の誤差率だけで数か月後の天候予測が全く違った結果となって現われる<sup>(12)</sup>(バタフライ効果)<sup>(13)</sup>。円周率計算では現時点で既に下五一五億桁を突破したが、<sup>(14)</sup>未だに前途は見えない。「数学でさえもその余の点では誤りを犯し得るわれわれの認識の大海中での安全な島ではない」<sup>(15)</sup>。それは初期条件の正確性に対する信頼を根底から揺がす。

自然科学よりはるかに複雑な社会科学に至っては確実な初期条件への期待は絶望的ではない<sup>(16)</sup>。決定論か非決定論かの性格論争は別として、<sup>(17)</sup>確率論や統計論的アプローチでそれに代えることもできない。確かに、地域別の実情に合わせた交通システムの整備の場合のように、複合的ではあるが組織化されていないシステムではそれも可能だろう。<sup>(18)</sup>しかし、社会科学が対象とする市場システムは組織化された複合的システムであり、<sup>(20)</sup>それに統計的なアプローチを利用することもできない<sup>(21)</sup>。初期条件に代えることもできない<sup>(22)</sup>。まさしく合理性の仮定がそうであり、それ以外にも唯一で確実な初期条件の適用を疑わせるものに例えば平等原理がある。それはアリストテレス<sup>(23)</sup>以来の不朽の真理を誇つてはいるが、フランス革命では市民的平等、アメリカの南北戦争では人種の平等、一九一八年のコミンテルン宣言では社会主義的平等がそれぞれ

標榜されたように、その内容は千變万化に変化し、無限に拡がる<sup>(24)</sup>。だからといって、その絶対的基準<sup>(24)</sup>初期条件を確率論に求めるわけにもいかない。いわゆる万人に平等の自由がそうで、新古典派的な決定論の下では総量としての全自由が無限の多数人に分配される代償として、各人の自由は失われる<sup>(25)</sup>。公序良俗<sup>(26)</sup>や信義則<sup>(26)</sup>その他の諸原理も同様である<sup>(27)</sup>。われわれは真理に向けて接近することはできるが、真理に到達することはできないのである<sup>(28)</sup>。

ミュンヒハウゼンのトレリンマを避けた上、初期条件の絶対的な正確性を確保するには神の叡知にも等しい完全な客観的知識<sup>(29)</sup>「不可疑の原始命題への還元」<sup>(29)</sup>に求めるほかないが、ヒュームははつきりとそれを否定する。「蓋然的な推論はすべて一種の感覚にはかならない。われわれが好みや感情に従わねばならないのはなにも詩や音楽だけではなく、哲学でもやはりそうなのである。私になんらかの原理に確信をいだくのは、ある観念がより深く私の心を打つからこそである。一連の議論のほうをほかの議論よりも選び取るとき、私はまさしくそれらの議論が与える影響の強さについての私の感じから決めるのである」<sup>(30)</sup>。カントによつても、「ア・プリオリな総合的命題を証明しようとするどんな試みにとつても、……（それを――筆者）独断的に証明しようとしたなら、一切の労苦は水泡に帰したであろう。或る対象とその現実的存在とから他の対象の現実的存在或はその存在の仕方へ、かかる物の単なる概念だけによつて達することは、我々がいかにこれらの概念を分析してみたところでまったく不可能<sup>(32)</sup>」でしかない。要は、「理性が斥けることもできず、さりとてまた答えることもできないような問題」は、「人間理性の一切の能力を超えている」<sup>(33)</sup>ということである。

ここで中間的結論が得られる。公式でさえその無矛盾性を証明できないことが証明されている中で、絶対確実な初期条件を求めることは不可能である。それを可能にするためには、ヒュームやカントの言明が明らかに誤りであることを根拠から論破した上、経験的にも神にも等しい叡知が存在することを論証しなければならぬ。その場合には、万人に唯一で

真実の情報の入手への期待は保障される。しかし、同時にその場合には情報も意味を失うだろうし、そのような叡知があれば、「その叡知は、現在から過去や未来を『順を追って推論する』までもなく」<sup>(35)</sup>、最初から完全な情報を入手できるのであり、情報の問題が生ずる余地もない。まさしく、この点で決定論は自ら墓穴を掘ることとなる。

決定論が初期条件で躓いたのは、古典力学的な手法に従って全構成分子をブラックボックスに閉じ込め、観察の対象を同定化したことにある。しかし、ブラックボックスの内部での「素粒子的な観察水準では実情は異なる」<sup>(36)</sup>のであり、膨大な数でランダム運動に終始する原子のふるまいを決定論的に記述することは不可能である。そこでは古典力学的な決定論の予想を超えて偶然が偶然を増幅させ、偶然と不確実性が渦巻く。「そもそも自然の中には真実の因果性や厳密な法則性は存在しない」<sup>(37)</sup>のであり、統計法則がブラックボックスを開放し、<sup>(38)</sup>「相対論は絶対空間と絶対時間というニュートンの錯覚を一掃してしまつたし、量子論はコントロールできる測定のプロセスなどというニュートン流の夢を打ち消すこととなつた。またカオスは決定論的な予測が可能だとするラプラス流の幻想を根こそぎくつがえした」<sup>(39)</sup>。同一の初期条件からあつても異別の結果が生まれるのである。<sup>(40)</sup>生物システムも例外ではなく、「純粹な偶然という国で生まれた偶然事が、必然の国、仮借なき確実性の国に入つてゆく」<sup>(41)</sup>のである。市場システムも同様である。全競争分子をブラックボックスに閉じ込める市場メカニズムの理論の下では、彼らの行動は個性を失つたマスゲームの参加者でしかない（新古典派的行動仮説）。そこには自由なランダム運動にその生命力と活力を見出そうとする競争分子の姿はない。初期条件の仮定がそれを拒否し、彼らから情報の意味をも奪う。

(1) 「なんらかの印象がわれわれに現われるようになると、この印象と関係をもつような観念へ心を差し向けるだけではなく、そ

これらの觀念に印象を持つ勢いと活氣とを伝えもする」が（ヒューム・前掲四四一―四四二頁）、この「印象が信念のもとをなす」のであり（同四四二頁）、「この現象の印象に伴って起こる信念は、もっぱらこの習慣という起源に起因することを確かな原理として定めてもよからう」（同四四四頁）。

(2) 「我々の認識がすべて経験をもつて始まるにしても、そうだからといって我々の認識が必ずしもすべて経験から生じるものではない」（篠田英雄訳・カント「純粹理性批判（上）」（略「批判（上）」）（岩波文庫・一九九七）五七―五八頁）。

(3) ア・プリアリな認識とは、「一切の経験に絶対にかかわりなく成立する認識」であり（カント「批判（上）」五九頁）、「この認識は現在すでに驚嘆に価する広大な範圍を占め、また未来への限りなき拡張を約束している。この認識はあくまで確然的な確実性すなわち絶対的必然性を帯び、いかなる経験的根拠にも依存しない。それだからまた理性の純粹の所産であり、そのうえあくまで総合的な認識である」（篠田英雄訳・カント「プロレゴメナ」（略・同上）（岩波文庫・一九九六）六五頁）。

(4) 「我々がア・プリアリな認識というときには、個々の経験にかかわりのない認識というのではなくて、一切の経験に絶対にかわりなく成立する認識を意味する」（カント「批判（上）」五九頁）。「我々のあらゆる認識は、一切の可能的経験の全体のうちにある。そしてあらゆる個々の認識がこの可能的経験全体と関係するところに、先験的真理が成立する。そしてかかる先験的意味における真理は、一切の経験的真理よりも前にあって、これを可能ならしめる」（同二二二頁）。

(5) 朝日新聞・一九九七年六月五日付け夕刊一〇面、日経新聞・同日付け夕刊一面。

(6) 「何世紀もの間科学の構築の理想像とされ、十分に秩序づけられた認識体系にとつての模範例でもあるユークリッド幾何学の公式は、明らかに後になって疑問の余地のない真理への要求で装備され、それによってドグマ化されたのであるが、それも非ユークリッド幾何学の発見がその地位を再び廃棄させるまでのことであつた」（H. Albert, a. a. O., S. 55. 邦訳六七頁）。

(7) 仲田紀夫「無限の不思議」（講談社ブルーバックス・一九九六）三四頁。

(8) 「どの理論についてもその諸公理は……理論のすべての命題の無矛盾性の保障を与えなければならぬ」（静間良次訳・ヒルベルト「公理的思考」（『現代の科学（Ⅱ）・世界の名著（80）』・中央公論社・一九九四）一九七頁）。

(9) 「個々の学問領域において、上にのべたような、公理として選んだ諸命題そのものを基礎づける必要が起こってきた」（ヒルベルト・前掲一九六頁）。

- (10) 吉永良正「ゲーデル・不完全性定理」(講談社ブルーバックス・一九九七)一九九頁。「しかもこのことが、学問の立ち遅れや数学者たちの非力のためでは断じてなく、原理的に、したがって永遠に証明できない、と主張している」(同上)。
- (11) 矛盾律によると、「我々はいつでも欲しいだけの三段論法を展開することができる。ところがただ一つの公式に無限のものを含ませる場合、ただ無限に対する場合にだけこの原理は効果を失ない、またその場合には経験も同様に無力になる」(ポアンカレ・前掲三四―三五頁)。
- (12) 大貫昌子訳・J・グリック「カオス」(新潮文庫・平七)三二頁以下参照。
- (13) 例えば、「北京で今日蝶が羽を動かして空気をそよがせた」とすると、来月ニューヨークでの嵐の生じ方に変化がおこる」という比喩的な表現(グリック・前掲三二頁)。
- (14) 朝日新聞・一九九七年八月四日付け夕刊二面。
- (15) H. Albert, a. a. O., S. 55. 邦訳六八頁。
- (16) 「厳密自然科学とは事情が異って、経済学や内因的に複合的な現象に関わり合うその他の分野においては、それを通じて定量的な情報が入手されなければならないが、それを説明すべき事件の局面の多くが必然的に限定され、その中でも最も重要なものはおそらくはその中に全く含まれてもいないのである」(F. A. v. Hayek, Die Annäherung von Wissen (zit. Annäherung), ORDO Bd. 26. (1975), S.13.)。
- (17) この性格論争は、表現を代えたと、「力学的法則と統計的法則が、現実の二通りの仕方であるとして、つまり現実の二通りの様式として並置されるのでなく、むしろ『規定的なもの』と『無規定なもの』として対置させられてきた」とみることもできる(カッシーラー・前掲一一三頁)。
- (18) その特性は、「確かに、一方では共通の諸要素を通じて相互に結びつけられてはいるが、他方ではそれらが相互に組織化されず、すなわち、個々の諸要素の変化が他の諸要素に何の反応をも及ぼさないといった非常に多くの諸要素によって構成されている」(B. Baumann, a. a. O., S. 106.)。
- (19) 「物理学者が(往々にして数学者の指導の下に)確率論や統計的方法を発展させ、それがわれわれが組織化されていない複合性の問題と呼びたいと考えている問題を取り扱うようにさせたのである」(W. Weaver, Wissenschaft und Komplexität, ORDO Markt-Systemeにおける情報の意味と機能(一)(大村)九九(九九))

Bd. 18. (1967), S. 166.)。

- (20) その特性は、「ネット化され、あるいは『相互作用的な』因果性」にあり、「それぞれのある一個の要素だけの変化は許さず、その変化は他の可及的に多くの他の諸要素の変化を生じさせるというほどに規模的に動態的であり、強力な相互依存性をもつ」ことにある (B. Baumann, a. a. O., S. 107.)。
- (21) 「統計的な方法は、われわれが多様なメルクマールを与える個別的な諸要素間の関係を意識的に無視するか、それを知らないところ、すなわち、われわれが一般的にそれによって構成されるあらゆる構造を無視するか、それともそれを知らないところ、でしか役立たない」 (F. A. v. Hayek, *Die Theorie komplexer Phänomene* (zit., *komplexe Phänomene*), Tübingen, 1972, S. 19.)。
- (22) 「多くの領域、殊に、厳密自然科学において類似の問題が生ずるところでは、個々の要素に関する特有の情報に代えて相対的な頻度性に関する報告や諸要素についての多様に特徴づけられる特性の発生に関する確率を利用することで困難を克服することができる。しかし、それが通用するのは、われわれが社会科学の中で取り組んでいる『組織化された複合性の現象』とは異って、われわれが『組織化されていない複合性の現象』に取り組んでいるところだけである」 (F. A. v. Hayek, *Annäherung*, S. 14f.)。
- (23) 「法を創造し又は適用することにより、等しい者は平等に、等しくない者は不平等に取り扱う者は、正義を行う者である」 (高田三郎訳・アリストテレス「ニコマクス倫理学(上)」(岩波文庫・昭五六)一七七頁)。山本光雄訳・アリストテレス「政治学」(岩波文庫・昭五六)一四二頁参照。
- (24) 「人間の個性やすべての社会的な関係なり状況の歴史的な一回性を考慮に入れるときは、平等か不平等かについての絶対的な基準を発見する」とは諦めるほかならぬ」 (L. Raiser, *Die Gleichgewichtsgrundsatz im Privatrecht*, in: ders., *Die Aufgabe des Privatrechts*, Kronberg/Ts., 1977, S. 2.)。
- (25) もともと、自由やその具体的な顕現としての市場力はそれが無限に微小化するというだけで完全に失われるわけではないとする見解もある (vgl. H. Barling, *Wirtschaftliche Macht unter wettbewerbpolitischen Aspekt*, Berlin, 1971, S. 30.)。しかし、それは市場参加資格を奪われないという以上の意味はもたないだろう (vgl. O. Sandrock, *Grundbegriffe des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen*, München, 1968, S. 81ff.)。

(26) 「公の秩序・善良の風俗の具体的な内容を列挙することは、不可能である。社会の秩序も、道德観念も、その具体的な内容は不  
断に変遷する。従って、法律行為の内容をこの変遷するものに適合させようとする規定は、その内容が具体的ではあり得ない」  
〔我妻栄「新訂民法総則・民法講義（I）」（岩波書店・昭四〇）二七一頁〕。

(27) 厳密自然科学の場合とは異って、「市場といったような複合的な現象を検討するに当たっては、プロセスの結果を決定する諸  
事情は……それを完全に知ったり測定したりすることはほとんどできない。社会科学においては、往々にして測定に親しむも  
のこそ、それが何であるかを重要なものとして取り扱うのである」(F. A. v. Hayek, *Annabung*, S. 13.)。「まさに理論的な落し  
穴がある。経済現象は明白な非線形的だが、カオスの理論が教えるとおりに、非線形のシステムでは、初期条件が、しばしばど  
うしようもなく大きくなる。少し経てば、期待は無意味なものになる」(田中三彦ほか訳・M・ミツチエル・ワールドコップ  
「複雑系」(新潮社・一九九七)一八四頁)。

(28) 「われわれは決して真理に関する確実性に到達することはできないが、理論は及ぶ限り真理へと接近する」(H. Albert, a. a.  
O., S. 57. 邦訳六九頁)。

(29) 「プラトンから現代の論理実証主義にいたるまで、合理性の概念はつねに『正当化』ないし『検証』の概念に結びつけられて  
きた。ある言明が真であるとか意味をもつかいというためには、それを検証する、言い換えれば、不可疑の原始命題に還元  
することができなければならないとされた」(渡辺幹雄「ハイエクと現代自由主義」(春秋社・一九九六)七三頁)。

(30) ヒューム・前掲四四四頁。それはまた、「理性は、(必然的連結という)この概念をもって、みずから欺いているのだ、かか  
る概念は想像力の産んだ私生児にすぎないのに、理性はこれを誤って嫡出子と認めているのである。或る種の表象に連想の法  
則を適用し、そこから生じる主観的必然性すなわち習慣を、(ア・プリアリな)洞察にもとづく客観的必然性とすり換えた」こ  
とへのヒュームによる反論でもあった(カント「プロレゴメナ」一五頁)。

(31) 「実際に存在するところの一切のものは常住不変なものの中に存在する、——またおよそ出来事は、それよりも前の状態に  
おいて何か或るもの、つまりこの出来事を規則に従って必然的に継起せしめるところのものを前提している、——最後に、同時  
的に存在する多様なものにあつては、これらの状態は規則に従って相互関係をなしつつ同時的に存在する(相互作用をなして  
いる)、——ということを独断論的に証明しよう」とする試み(カント「批判(上)」二九二頁)。それは至上命題としての初期条件

と因果法則の上に立つ決定論的な試みにほかならない。

(32) カント「批判(上)」二九二—二九三頁。

(33) カント「批判(上)」一三頁。カントにとっては、「理性が一切の経験にかかわりなく達得しようとするあらゆる認識に関して、理性能力一般を批判すること」が最大の関心事であった(同一六頁)。

(34) 「だから幾何学の公理は先天的総合判断でもないし、実験的事実でもない。それは規約である。……いいかえれば幾何学の公理(私は算術の公理については述べない)は扮装を着けた定義に過ぎない」(ポアンカレ・前掲七六頁)。

(35) カッシーラー・前掲二二頁。

(36) A. Koestler, Zufall, S. 51.

(37) 田中和夫ほか訳・M・プランク「現代物理学の思想(下)」(法律文化社・一九七三)一〇〇頁。

(38) 「いまや物理学はもはや何が必ず起こるのかではなく、圧倒的な確率の下で何が起こるのかを扱う主張」に変化した(N. Wiener, The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society, New York, 1954, S. 13. 邦訳・鎮目恭夫ほか訳「人間機械論」(みすず書房・一九九四)五頁)。

(39) グリック・前掲一八頁。「ミクロのレベルでは古典力学は量子力学によって代えられた。宇宙のレベルでも相対論的物理学がニュートン物理学に取って代った」(I. Prigogine/I. Stengers, a. a. O., S. 74. 邦訳一一五頁)。

(40) 「もし、素粒子の統一理論と宇宙の初期条件の両方を明示したならば、原理的に、宇宙とそれに含まれるすべてのものふるまいを予測することができるだろうか? 答えはノーである。なぜなら物理学の法則は量子力学的で、量子力学は決定論的ではないからである。量子力学は確率を予測することしかできない。……それぞれの歴史は、ある初期条件から派生した出来事だどる異なった道筋を記述している」(野本陽代訳・M・ゲルマン「クォークとジャガー」(草思社・一九九七)一七三頁)。

(41) 渡辺格ほか訳・J・モノー「偶然と必然」(みすず書房・一九九五)一七三頁・生物システムにおける「現実は、偶然で満ちあふれているのである」(松田裕之「共生」とは何か」(現代書館・一九九五)三六頁)。



## 2 因果法則とその合理性——「全体は各部分の総和に等しい」という名の神話——

決定論の魅力は華麗なまでの因果法則の精緻さにある。数値的に確実な二個の初期条件2と3を加えると5以外の解は得られないし、その計算式を複雑化させることで一層に精緻さを加え、それを反転すれば元の初期条件に戻る。「いまや、受け入れられた理論に照らして——初期条件を通じて記述された事物の状態が原因となった。与えられた初期条件の下での理論が予言した事物の結果や状態がその効果となった<sup>(1)</sup>」のである。このシステムの下では、現在は過去を通じてのみ、未来は現在を通じてのみ決定されるのである。

「同一の原因は同一の効果をもつ<sup>(2)</sup>」というのが決定論の「力学的で物理的な世界像<sup>(3)</sup>」でもあった。そこでは、「研究される全体が分解され、次いでその各部分を組み合わせる構成や再構成ができる……『分析的手法』<sup>(4)</sup>という『古典的科学』の基本原理解<sup>(5)</sup>」が用いられる。軌跡の世界がそうであり、同時に情報の問題からも解放される。確実なデータ初期条件の上に立つ因果法則の適用を誤らない限り、万人に平等に唯一の正確な情報しかあり得ないからである。そこにみられるのは、「分析的で加算的、機械論的で反応論的な考え方<sup>(6)</sup>」、「一方通行的な因果性<sup>(7)</sup>」、「単一的な因果性、線形的な連鎖<sup>(8)</sup>」、「トランジティブな因果性<sup>(9)</sup>」であり、要は、「全体は各部分の総和に等しい」という定式に落ち着く。しかし、それが成立するためには、各部分間に相互関係が存在せず、各部分のふるまいを記述する関係が線形的であるという前提を必要とする<sup>(11)</sup>。それはまさしく Popper のいう時計仕掛けのシステムにはかならない。そこで、このシステムを自動車のような通常の機械<sup>(12)</sup>を例にとってシミュレーションをしてみよう。通常の機械に代表される一方向的な因果性の下では内因的な変化と外因的なそれとの関係は遮断<sup>(13)</sup>され、それ自身に内因的な変化や創造性を生み出す力もなければ余地もない<sup>(14)</sup>。運転者が操作しない限り自動車は自分では動かないのである。発進も停止も速度の調整や方向転換等のすべてが運転者の指示に忠実に従

うが、自発的には行動しない。運転者が別段の指示を与えない限り、頑に従前の指示を守る。その指令は初期条件に誤りがあり、事故や惨事に連なる場合でも同様であり、その情報を運転者に逆発信もしなければ、自分の判断で事前に危険を避けることもしない。しかし、それが環境との間やシステム各要素間の相互関係を欠いた一方通行的な因果性の特性なのである。同時にそれもまた、初期条件を通じての最終状態の一義的な決定<sup>(15)</sup>、環境からの孤立性<sup>(16)</sup>という二面的な意味での「閉ざされたシステム」のもつ特性でもある。

決定論的で一方通行的な因果法則の上に立つ限り、「全体は各部分の総和」に矛盾する結果は誤りとして断固拒否される。しかし、毛利元就の三本の矢の譬えはその言明の信頼性を真つ向うから揺がすものとして巖然と生きてもいる。同じ集団でも統制のとれた部隊やチームと烏合の衆とでは機動力に格段の差がある<sup>(17)</sup>。人間も多数の原子から構成されるが、原子の単なる寄せ集めではない。それらは各部分の寄せ集め以上の何かをもつ。それを可能にするのは、海上に浮ぶ離れ小島も目には見えない海底で他の島々と連っているように、相互に無関係の存在にみえる各部分も、「それらが埋め込まれている環境の共通のマトリックスを通じて相互に結びつけられ、それぞれの特定の不連続の各個体にとってはそれ以外のすべての個体が環境の構成部分となっている」<sup>(18)</sup>からにはかならない。全体を構成する各部分間の孤立性が否定され、相互の関連性が承認される限り<sup>(20)</sup>、その間に何らかの相互作用が働き、「全体」とは各部分の単なる寄せ集めではなく、それを超えるシステムが構成されていることでもある。一見して無造作に置かれている盤面上の碁石や駒も全体との関係で敵味方の他の石や駒をにらみながらそれらとの間で相互作用を働かせているのである。「狼の『群れ』は集団とは言わない」<sup>(21)</sup>ように、その間に相互作用が働かない限り、それはシステムではない<sup>(22)</sup>。

このことは何を意味するのだろうか。すべてのシステム要素をブラックボックス内に閉じ込めてその個性を無視する軌

跡の世界では、時計仕掛けにみられる古典的で決定論的な因果法則が十分にその任務を果たした。しかし、量子力学に代表されるように、その内部の各分子に焦点が当てられるに至って確率論 $\parallel$ 非決定論がそれに代った。しかし、その場合でも、各要素はコインの裏と表のように平等の可能性をもつとの前提の上に立って議論が進められた(確率の古典理論<sup>23</sup>)。その限りでは、各要素は相互に無関係にふるまうものとみなされ、「事象aの起こる確率はrに等しい」( $P(a) \parallel r$ )ただし、 $P(a|b)$ <sup>24</sup>との結果が導かれる。

しかし、数多くのコインやサイコロの中にはイカサマのそれもないとは限らないように、そのすべてが平等の可能性をもつとは限らない。イカサマのサイコロでは細工された目だけが多く出るように、すべてのシステム要素にはそれぞれに固有の各異別の可能性をもつある種の個性ないし傾向性があるはずである<sup>25</sup>。例えば、先の毛利元就の場合も、それがわずかであるにせよ<sup>26</sup>互いに制覇を競う他の列強大名とは異った彼独自の個性なり傾向性をもっているはずである<sup>27</sup>。それは各システム要素そのものの個体に内在するのではなく、そのおかれた状況に内在し<sup>28</sup>、引力と同様にそれを駆動・加速させ、しかもそれ自体で持続的に変化する現実の力でもある<sup>29</sup>。言い換えれば、傾向性とは、それが現実化されることで更に新たな傾向性に向けての可能性を生み出すという意味での創造的に変化を続ける力である<sup>30</sup>。この現実の傾向性のもつ力をも考慮に入れるときは、決定論的な因果法則に代る古典的な確率論もまた修正を受けなければならない。ここでは各事象間の絶対的な平等性を前提とすることはできず、それらの傾向性をも考慮に入れた上、「ある状況bにおける(あるいは与えられた条件bの下での)ある事象aの確率Pはrに等しい」( $P(a,b) \parallel r$ )<sup>31</sup>と。

それまでは嚴重に封緘して外部の目に曝されなかつたブラックボックス $\parallel$ 閉ざされたシステムの内部を開放すると、新たな光景が姿を現わす。ランダムにブラウン運動だけに終始していると思われていた全システム要素が、実はそれぞれに

独自の個性ないし傾向性をもちながら彼ら相互の間だけでなく外部環境との間とも相互作用をもつことが明らかとなった。それはそれまでの線形的な因果法則への理解を変え、<sup>(32)</sup>因果法則とはそれ自体が多様な傾向性の中でのある特殊な場合に過ぎないことを明らかにした。<sup>(33)</sup>それは創造性をもつことで自力で開かれた未来を創り出すことでもある。<sup>(34)</sup>そこに映し出されるのは、それまでは閉ざされていたはずのブラックボックスをシステム要素自身が自力で切り開き、持続的に新たなシステムを構築するプロセスである。

ここで、再び先の機械のシステムに戻ろう。自動車のように与えられた指令を忠実に実行するだけでは相互作用ではない。「打てば響く」の譬えが期待するのは、外部条件のどのような変化にも直ちに即応できる自動制御的な対応である。砲弾も事前にセットした推力、方向、確度等々だけでは気象条件の変化や不測の妨害等で目標への命中の保障はない。しかし、砲弾自身にそれらへの対応的な自己制御能力があれば問題は解消する。まばたきや瞳孔の開閉、身震いや発汗等々は中枢神経である脳からの指令を待つまでもなく、自らの判断で外部条件の変化に対応し、「数が減ると個体数は回復し、増えすぎると逆に減り始める」<sup>(35)</sup>生物集団の平衡個体数等々にみられる自然の摂理もその一例に過ぎない。原理的には、「われわれが、与えられた一つの型通りに或るものに運動を行わせようとするとき、その運動の原型と、実際に行われた運動との差を、また新たな入力として使い、このような制御によってその運動を原型にさらに近づける」<sup>(36)</sup>ことでもある。要は、「期待された反応的成果よりも現実の反応的成果の上に立つ……制御」<sup>(37)</sup>であり、その基本的モデルは、出力の一部が反応の準備的な結果に関する情報としてモニターの戻された上で入力される循環システム<sup>(38)</sup>であり、——そこに浮上するのがフィードバックシステムである。

野球やサッカー等のゲームでそれをみよう。各選手は監督の指示に従い、監督は全般的な指揮をとるが、対戦中の具体

的な反応や局所的な判断は各選手に委ねられる。ゲームは彼らが事前に描いていたマニュアルをはるかに超えて意想外に展開する局面の中で進行し、彼らは不断に生ずるこの意想外の状況変化への即応的で自律的な対応に迫られる。奇手や妙技、新戦術や新戦略はその中で生まれ、そのチャンスはゲームの白熱化に対応して増大し、逆に、マニュアルどおりの平凡なゲームの中では生まれない。それがフィードバック作用であり、それは、一方では局面的な変化に対応する中での新戦術や新戦略等の技術革新を生み出しながら、他方でその成功度が他チーム等によって模倣されながら普及し定着していく。先の面が革新的で進化的なプロセスであれば、後の面は安定化と平衡化に向けられた整合化へのプロセスであり、その中から更に新たな新戦術や新戦略が生み出されていく。

フィードバック作用は革新と進化を目ざすポジティブな面と安定化に向けてのネガティブな面の両面性をもつ<sup>(39)</sup>。前者が「反安定化と新形態の発展」にむけての機能を担当するのであれば、後者は「与件構造の安定と維持」のための機能を担当する<sup>(40)</sup>。停滞の中での安定化を阻止し、発展の中での安定化を支えるのがフィードバックシステムにはかならない。宇宙をも含む全システムがエントロピーの増大を通じて最終的に平衡に向かう中でのそれを阻止して流動的な安定性を維持するホメオスタシス<sup>(41)</sup>動的平衡がそれである。それはいわば「構造からの慣性的傾向」であり、進化的要素と安定化的要素を不可分の内容とするフィードバックシステムがそれを支える。そこでは、ポジティブなフィードバックを通じて同一の初期条件から多様な結果が生み出され、逆に、ネガティブなそれを通じて多様な初期条件から同一の結果が生まれる<sup>(42)</sup>。生命体にみられる突然変異は前者の、多様な生成過程を経ながらも等しく死を迎える等結果性は後者の典型例でもある<sup>(43)</sup>。この「同一の原因から同一の結果を生むとは限らない」<sup>(44)</sup>との確認は、決定論的な因果法則を根底から覆えず<sup>(45)</sup>。しかも、この基本原理は、物理的・生物的（自然的）・社会的な全システムを通じて共通性をもつ<sup>(46)</sup>。

ここで因果性の意味が明らかとなる。確かに、「同一の原因は同一の効果をもつ」という決定論的な線形的で一方通行の因果法則の下では、「全体は各部分の総和」でしかない。しかし、それは一切の偶然的な要素を放逐してひたすらに必然的な合理性だけを追求するという観念領域の中に活動の場を見出す数学の世界<sup>(47)</sup>だけでしか通用しない。それに反し、社会システムはその構成分子である人間相互間や彼らと環境との間の相互関係抜きでは考えられない。人間はそれぞれに喜怒哀楽や愛憎と利害の渦が錯綜する中でのランダム運動に終始しているのである。そこでは、大前提としての法則命題と小前提としての初期条件命題が完備した上で結論としての予後命題が導かれるというプロセスをとる決定論的な因果法則<sup>(48)</sup>が介入できる余地は全くない。むしろ、社会科学では大前提としての法則そのものが「蓋然的な傾向にすぎない」<sup>(49)</sup>ばかりか<sup>(50)</sup>、既に見たように初期条件そのものにも確実性への保障はない。そのような中では、「全体としてのシステムが往々にして理解し難いふるまいに出たり、予測外の変化を現わす」<sup>(51)</sup>ことがあっても、不自然ですらない。それを可能にした上、機能化させるのがフィードバック作用にほかならず、その結果は「全体は各部分の総和より大であり、全体は各部分の総和より小であり、全体は各部分の総和とは異なる」<sup>(52)</sup>とのテーゼに集約される<sup>(53)</sup>。社会システムは、決定論的な因果法則を受け入れるにはあまりにも複雑なシステムなのである<sup>(54)</sup>。

ここでも中間的結論に迫られる。市場メカニズムの理論が基盤とする決定論は確実な初期条件と合理的な因果法則の上に立つが、この双方ともに生まれながらのいわば先天的ともいえる構造欠陥があることが露呈したのである。本稿の主題との関係でいえば、そのような先天的ともいえる構造欠陥を内に秘めた不確実な初期条件と不合理な因果法則という前提の下では唯一で真実の情報は夢物語りに終ることになる。それは、この問題をも含む市場システムの理解そのものへの基本的な路線転換を迫ることでもある。それを迫るのは、組織化された複合的なシステムとしての市場システムがもつ構造

的特性にはかならない。そこに成立する仮説は、「プロセス法則の古典的形態は微分方程式である。組織化されない全体性の法則は確率論の上に構築される。組織化された全体性の法則はその本質からみてシステム法則である<sup>(55)</sup>」という命題に尽くされる。しかし、ここでは唯一で真実の情報への夢を捨て、相互に矛盾に満ち真偽の判断もつかない曖昧な数多くの情報に甘んじなければならぬ。本稿の検討の焦点も勢いその問題に向けられることとなる。

- (1) K. R. Popper, *Kausalität*, S. 45. 邦訳「確定性」三七頁。
- (2) K. Kühne, *Evolutionökonomie*, Stuttgart, 1982, S. 30; B. Baumann, a. a. O., S. 109.
- (3) B. Baumann, a. a. O., S. 109. 「科学理論を支配し、科学実務の中でも依然として最も重要な思考方法は、カテゴリーとヒエラルキー的な秩序の中に定着している同質的な世界観の思考スタイルと表現であり、方法的にあって、それは理論的な一元論に好適なのである。モットーは『同一の原因は同一の効果をもつ』(K. Kühne, a. a. O., S. 30.)」。
- (4) L. v. Bertalanffy, *System Theory*, S. 18. 邦訳一八頁。
- (5) 「これらの手法は物理的な意味でも概念的な意味でも双方に理解される」(L. v. Bertalanffy, *System Theory*, S. 18. 邦訳一八頁。
- (6) L. v. Bertalanffy, *Das biologische Weltbild* (zit., *Weltbild*), Bern, 1949, S. 23. 邦訳・長野敬ほか訳「生命」(みすず書房・一九八九)一一頁。
- (7) L. v. Bertalanffy, *System Theory*, S. 45. 邦訳四二頁。J. Röpke, a. a. O., S. 12.
- (8) Gilbert J. B. Probst, *Selbstorganisation*, Berlin/Hamburg, 1987, S. 32.
- (9) 「トランジティブとは、効果が既に原因の中に含まれ、したがって、原因を通じて常に完全に決定されていること、すなわち、原因が効果に移行し、このようにして原因はいわば解放され、この場合、それ自体が原因としては消滅するか、少なくともそれが効果となる限りでその潜勢力の一部を失うことを意味する」(B. Baumann, a. a. O., S. 109.)。
- (10) 「一方的な因果的言明とは、効果を原因に遡及させずに、説明されるべき現象(効果・従属変数)を初期条件(独立変数)から、また、法則や法則性(関連条件・因果的分野)を援用することで論理的な演繹を通じて説明することができるということ

による論理的な推論技術である。したがってまた、それは原因から効果に及ぼす影響の方向を規定する」(K. Kühne, a. a. O., S. 30.)。

- (11) L. v. Bertalanffy, *System Theory*, S. 19. 邦訳一六頁。
- (12) 「機械」とは、時間 $t$ に対する一定の記述することができる出力の状態 $Y(t)$ 、時間 $t$ に対する媒体的な『内部状態』 $Z(t)$ 、時間 $t$ に対する入力の状態 $X(t)$ の關係として現われ、この場合、 $Z$ は変化しないものとして設定されるか、事前の所与の方法で変化させられるかのどちらかである (G. Hesse, *Evolutorische Ökonomik oder Kreativität in der Theorie*, in: hrsg., U. Witt, *Studien zur evolutorischen Ökonomik*, I, Berlin, 1990, S. 50.)。
- (13) ここでは、「考慮に入れられない外因的な変化はモデル的に内因的なシステム変数との關係で無視することができる。システムの多様な關係や内因的変数と外因的変数の間のフィードバックの關係はフェードアウトされる」(J. Röpke, a. a. O., S. 11f.)。
- (14) 「機械として考えられる対象においては内因的な変化、別途に定式化すれば、創造性は許されない」(G. Hesse, a. a. O., S. 51.)。「刺戟—反応の図式は、遊びや探査活動それにとどのような形態であれ創造性といったような自発的活動の表現であるふるまいのほとんどが置き去りにされている」(L. v. Bertalanffy, *System Theory*, S. 191. 邦訳一七一頁)。
- (15) 「どのような閉ざされたシステムにあっても、最終状態は疑問の余地もなく初期条件によって決定される」(L. v. Bertalanffy, *System Theory*, S. 40. 邦訳三七頁)。
- (16) 「閉ざされたシステム、それは環境から孤立させられていると考えられるシステム」(L. v. Bertalanffy, *System Theory*, S. 36. 邦訳三六頁)。
- (17) 「社会学の対象である社会的グループは単に人々の集合体に過ぎない。社会的グループはその構成員の単なる総和以上のもの、そのつど個々の構成員の間に成立する純粋に人的な關係の単なる総和以上のものがある」(K. R. Popper, *Historismus*, S. 14. 邦訳三七頁)。
- (18) P. A. Weiss, *Das lebende System: Ein Beispiel für den Schichten — Determinismus*, in: hrsg., A. Koestler/ J. R. Smythies, *Das neue Menschenbild*, Wien/München/Zürich, 1970, S. 16.
- (19) 「われわれにとって殊に関心があるとか注意をひくとかで觀念的に選別したり孤立的なものとみなしているどのような部



分』も、現実にはそれぞれに全体から孤立させたり孤立させることができるものではない」(P. A. Weiss, a. a. O., S. 15.)。

(20) 「相互関係とは、要素PがRとの関係に立つ結果、Rの中でのPのふるまいが他の関係Rの中でのふるまいとは別であること」を意味する。もし、RとR'の中でのふるまいに相違がなければ相互作用は存在せず、その要素はRとR'の関係に関しては独立してふるまっているのである」(L. v. Bertalanffy, System Theory, S. 55f. 邦訳五一頁)。

(21) 松田・前掲二一頁。

(22) システムとは、「相互作用の関係に立つ諸要素の集合体」(L. v. Bertalanffy, System Theory, S. 38, 55. 邦訳三五・五一頁)、「相互関係に立つ諸要素の複合体」(ders., Weltbild, S. 24, 185f. 邦訳一三・一一三頁)。

(23) 「ある事象の確率は、好意をもつ可能性の数がすべての等しい蓋然性をもつ可能性の数で除されたものである」(K. R. Popper, Kausalität, S. 22. 邦訳「確定性」一五頁)。

(24) K. R. Popper, Kausalität, S. 34. 邦訳「確定性」一七頁。

(25) この場合でも、サイコロの確率は「やはり六個の可能性をもつ。しかし、今ではそれは同一の確率をもつ可能性ではなく、細工されたか各異例の重さをもつ可能性である。おそらくは不平等ではあるが、その不平等なり各異別の重量はわれわれが調べることのできる可能性である。……より一般化された確率論であれば、このような重さをもつ可能性をも含めるべきことは明らかである。平等の蓋然性をもつ可能性の場合を加重された可能性の内の特別の場合として扱うことができ、またそうすべきであることも明らかである。平等の蓋然性をもつ可能性は、明らかにその重量がたまたま同一であるというだけの加重された可能性であるとみなすことができるのである」(K. R. Popper, Kausalität, S. 23f. 邦訳「確定性」一七頁)。

(26) 「ゼロ以上の可能性があれば、そのすべてが——仮にそれが極めてわずかなゼロ以上の可能性に過ぎなくとも——、それにかけるだけの十分な時間があること、換言すれば、その条件が十分に頻繁に繰り返される等で十分な時間的スパンを通じて持続していることが前提となるが、それは時間の経過とともに実現されるだろう」(K. R. Popper, Kausalität, S. 41. 邦訳「確定性」三三頁)。

(27) 「傾向性とはニュートンの引力と同様に目には見えないが、作用を及ぼし得るものであり、それが現実的で事実なのである。われわれはこの確率に、殊に加重された確率やそれまでは実現されないままにおかれ、その運命は時間を経て——場合によれ

市場システムにおける情報の意味と機能 (一) (大村)

ば遠い将来になってようやくということもあるが——始めて実現されるところのものに一種の現実が帰属させられるように強いられているのである」(K. R. Popper, *Kausalität*, S. 39. 邦訳「確定性」三二頁)。

(28) 「サイコロやコインもそうであるが、傾向性とは客体に内在する特性とみなされるべきものではなく、(客体も当然にその一部に入るが) ある状況に内在する特性と考えなければならぬ」(K. R. Popper, *Kausalität*, S. 31. 邦訳「確定性」一四頁。vgl. a. a. O., S. 36. 邦訳一九頁)。

(29) 「傾向性とは単なる可能性ではなく、物理的な現実であると仮定される。それは力や力の場と同様に現実的である。逆にいえば、力とは物体を動かす傾向である。力とは加速のための傾向性であり、力の場とは空間の一部の上で分配され、おそらくは(与えられた起点からの距離のように) その領域の上で持続的に移動する傾向性である。力の場は傾向性の場であり、それは現実的なものであり、現存する」(K. R. Popper, *Kausalität*, S. 28. 邦訳「確定性」二二頁)。

(30) 「すべての新たな傾向性は常に新たな可能性を創り出す。そして、新たな可能性は自分自身を現実化させ、それによって再び新たな可能性を創り出すという傾向をもつ。われわれの傾向性の世界はそれ自体が創造的なのである」(K. R. Popper, *Kausalität*, S. 41f. 邦訳「確定性」三四頁)。

(31) K. R. Popper, *Kausalität*, S. 34f. 邦訳「確定性」一九頁。

(32) 「傾向性というこの考察方法はわれわれの世界や世界のプロセスを構成するプロセスを新たな光を当ててみることを可能にする。世界はもはや因果的な機械ではない——それは傾向性の世界、可能性が実現され、新たな可能性が発展させられるという展開するプロセスであるとみることが出来る」(K. R. Popper, *Kausalität*, S. 39. 邦訳「確定性」三二頁)。

(33) 「原因とは傾向性のある特殊な場合を意味するに過ぎない。1はある傾向性、実現に向けての決定力をもった要求、決定力をもった力に等しい(確率論的には、最高の可能性が1、最低の可能性が0—筆者)。すなわち、われわれを前進させる後からの、過去からのキックではなく、競合する可能性とともに将来に対する刺激、誘惑がわれわれを引きつけ誘引するのである」(K. R. Popper, *Kausalität*, S. 43. 邦訳「確定性」三五頁)。

(34) 「われわれが将来を知らないという事実を別とすれば、将来は客観的に固定されてはいない。将来は開かれ、客観的に開かれているのである。過去だけが固定されているのである。それは既に実現され、したがって、既に過ぎ去っているのである。現

在は傾向性を実現する継続的なプロセス、図式的に言えば、傾向性の凝固又は結晶であると記述することができる」(K. R. Popper, *Kausalität*, S. 38. 邦訳「確定性」三〇—三二頁)。

(35) 松田・前掲三二頁。

(36) 池原止才夫ほか訳・N・ウィーナー「サイバネティックス」(岩波書店・一九六二)八頁。

(37) N. Wiener, a. a. O., S. 24. 邦訳一九頁。

(38) L. v. Bertalanffy, *System Theory*, S. 161. 邦訳一五五頁。

(39) 「この反作用は、一定の閾値を超える刺激が中和化されることによる負のフィードバックの刺激、あるいはまた、新たな関係構造やシステム破壊等を招来する刺激の増幅ないしは累積のプロセスを通じての正のフィードバックの形態のどちらかで行われる」(K. Kühne, a. a. O., S. 31.)。「ポジティブな相互関係は、同一性を維持する条件の下で増大化(成長)や減少化(収縮・凍結)を高めるという意味で影響を受ける諸量の同一方向性向を發展させる。それに反し、ネガティブな相互関係は影響を受ける諸量を逆發展させ、それによってシステムの安定化に向けての基礎となる」(G. Probst, a. a. O., S. 33.)。

(40) E. Jantsch, *Die Selbstorganisation des Universums*, München/Wien, 1922, S. 31.

(41) E. Jantsch, a. a. O., S. 369.

(42) K. Kühne, a. a. O., S. 31.

(43) 「開かれたシステムが定常状態に達する場合には、それは等結果的あるいは初期条件から独立した価をもつ」(L. v. Bertalanffy, *System Theory*, S. 132. 邦訳一二九頁)。「この中(開かれたシステム—筆者)では不断の流入と流出、構成と解体が生じているのであるから、究極的に達せられる定常的な最終状態は最初に与えられた初期条件に依存するのではなく、流入と流出構成と解体が相互に対立する関係だけで決定される。換言すれば、最終状態は初期条件によって決定されるのではなく、いまあげた関係を支配するシステムの諸条件だけで決定される」(ders., *Weltbild*, S. 136. 邦訳一五一頁)。

(44) K. Kühne, a. a. O., S. 31.

(45) 「偶然的な諸原因が偶然な順序であらわれ、しかも原因の数は無限であり結果も無限に複雑であるのに、幾度もおなじ結果に行きついたなどということがいったい想定できるであろうか」(ベルクソン・前掲八三頁)。

市場システムにおける情報の意味と機能(一)(大村)

(46) — 物理的システムについて、「最近の物理理論は多分に総体的で『生態学的な』アプローチに到達し、その限りで究極的にはもはや各部分や各要素ではなく、ネット化でしか問題とすることができないところにも達している」(G. Probst, a. a. O., S. 20.)。

— 生物(自然) システムについて、「生物システムはシステムの構成要素を産出し、それがまた産出プロセスの関連ネットワークを実現させる産出プロセスのネットワークとして組織される」(a. a. O., S. 22.)。

— 社会システムについて、「(生物学的な認識の転用による『進化のメカニズムと生残りの概念のホイリスティックな適用』—筆者)というアプローチには共通点がある。行動あるいは適応的な意味においても革新的な意味においても相互作用の所産である(自己産出)行動システムのネットワークがそれである」(a. a. O., S. 24.)。

(47) 「数学がつねに観念の世界のみに携わり、原因と結果という実在の関係、事実の関係については何事をも成し得ないのだとすれば、数学がそのような自然把握にたいしていかにしてその拠り所を保障し得るのかは皆目わからないではないか」(カッシーラー・前掲二九頁)。

(48) 碧海純一「新版・法哲学概論(全訂第一版)」(弘文社・昭五二)二四九頁。「ある現象を『因果的に説明する』ということは、それを記述する命題を法則と限界条件から演繹的に導き出すことを意味する」(K. R. Popper, Die offene Gesellschaft und ihre Feinde, II. (zit., Die offene Gesellschaft, II.), 7. Aufl., Tübingen, 1992, S. 307. 邦訳・小河原誠ほか「開かれた社会とその敵(第一部)」(未来社・一九九三)二四二頁)。

(49) 「社会科学の諸法則は、また、古典力学の例外をゆるさない一義的なものではなく、人間の社会的行動に看取される多かれ少なかれ蓋然的な傾向にすぎない」(碧海・前掲二五一頁)。

(50) 「われわれはそれ(普遍法則や仮説—筆者)が真実であるかどうかを知りたいが、われわれはその真实性を直接に保障することは決してできないのであるから、過誤の仮説を排除するという方法を用いる」(K. R. Popper, Die offene Gesellschaft II., S. 308f. 邦訳二四四頁)。

(51) G. Probst, a. a. O., S. 36. 「科学的な道具、方法、モデルの反映がその根底にもたなければならぬのは、全体システムのふるまいは常に個々の要素やすべての各部分の全体から導くことはできず、多様なシステムの各要素と環境との間の相互作用こ

そが全く予想もしないふるまいを生み出すことがあり得るといふことである」(a. a. O., S. 35.)。

(52) K. Kühne, a. a. O., S. 61.

(53) このテーゼの意味について、「その構成的性質は分離された各部分の性質からは説明できない」(L. v. Bertalanffy, System Theory, S. 55. 邦訳五一頁)、「観察者が個々の構成部分についてなし得る言明の総体がある組織グループの中での各部分の集団的行動を記述するのに適するような補足的言明を通じて補充する必要性」(P. A. Weiss, a. a. O., S. 20.)、「観念的に分離された各部分の知識から得られる情報を超えた追加的な情報に関する不可欠的に必要とされる最少限度を報告すること」(a. a. O., S. 24.) 等と説明されている。

(54) 「経験的事実の上に立って確実に確認できることは、これまでの世界を分析的に細分化してきたことを再び組み立てることによって単に反転させるだけでは、現実においても、またわれわれの精神内においても最も基本的な生きたシステムでさえそのふるまいを決して完全に記述することはできないということである」(P. A. Weiss, a. a. O., S. 17.)。

(55) L. v. Bertalanffy, Zufall, S. 74.

## 六 体質的に無知の構造と市場システム——進化的な市場システムの理論の構造基盤——

唯一で真実の情報への夢はその前提である確実な初期条件と合理的な因果法則がともに構造的に蹉跌したことで、もろくも幻想として崩壊した。しかし、問題は残る。なぜならば、これらの両前提は万人が神にも等しい完全な知識をもつとの大前提の上に立って始めて成立するからである。そこで、ここでは更にこの問題に取り組まなければならない。

## 1 完全な客観的知識の仮定とそのパラドックス

既に見たように、決定論の精華としての均衡理論は全競争分子の完全な知識を前提として構成される。需要曲線とは合理的なすべての需要者の最適選好行動 $\parallel$ 効用無差別曲線の、また、供給曲線とは合理的な全供給者の最適費用行動 $\parallel$ 限界費用曲線の延長線上の各軌跡でもある。価格と数量以外のすべての背景事情は《ceteris paribus》を通じて与件とされる結果、それらの各曲線には彼らの完全な知識が登載され、それを初期条件として決定される均衡とは彼らの完全な知識の凝集点であり、市場行動・市場構造・市場成果のすべてが最適条件で満たされる。<sup>(1)</sup>それは、「完全な市場の透明性」<sup>(2)</sup>・「完全な知識」<sup>(3)</sup>・「完全な予測可能性」<sup>(4)</sup>となつて現われ、それが完全競争への賛歌ともなり、競争政策への規範像にまで高められる。<sup>(6)</sup>しかし、そのような万人が完全な知識をもち合わせた世界ではどのような現象が現われるのだろうか。

このシミュレーションでは、コンピュータをも凌ぐ超天才的な予知能力をもつ二名の棋士が登場して対局する場面を想定しよう。しかし、対局の結果は明白であり、ゲームは最初から成立するはずがない。なぜならば、ともに超人的な予知能力をもつ以上、「常に相互に推断された反応と再反応の無限の連鎖が存在する。この連鎖を切断できるのは洞察行動を通じてではなく、恣意的行動と決断によるしかない。しかし、この決断も……再び予測されてしまうに違いないだろうし、その結果は問題をどのようにひねろうともパラドックスが存在する」<sup>(7)</sup>だけのことだからである(シャーロック・ホームズのパラドックス)<sup>(8)</sup>。そこではゲームの帰趨が永久に決しないというのではなく、最初からゲームそのものが成立しないのである。市場システムも例外ではない。万人が等しく完全な知識をもつならば、市場システムそのものが機能不全に陥る。<sup>(9)</sup>「無制限な予測性と経済的均衡は両立しない」<sup>(10)</sup>のである。決定論が人間に神にも等しい叡知を授けた結果は、「祈祷と断食で追払ったホモ・エコノミクスというわが家の戸棚の中の幽霊がいわば全知の人間の姿で再び裏口から入り込んで

きた<sup>(11)</sup>」上、市場システムそのものを麻痺させることとなったのである。

それは突出と追隨の両局面を軸として進行する競争の循環プロセスの機能そのものが麻痺することで現われる。なぜならば、誰が突出しようとその情報は即座に残余の全競争者に知れ渡って超時空的に追隨されるばかりか、全競争分子が等しく完全な知識をもつ以上、最初から突出そのものが不可能となるからである。そこでは競争の循環プロセスは完全に崩壊し（ゼロ時の仮定<sup>(12)</sup>）、「一本のピンの上に無限に多数の天使が居を構える」<sup>(13)</sup>構図が生まれる。それはまた、現在の時点にいながらにして同時に過去も将来も随意に予測できるタイム・トンネルの世界でもある（時間的対象性）。そこで演じられる競争とはスタートが同時にゴールでもあるレースの中での勝者も敗者もない「引分けゲーム」<sup>(14)</sup>であり、そこでは競争のない状態を競争と呼び、競争のある状態を独占と呼んで非難する「競争のパラドックス」<sup>(15)</sup>が生まれる。それを演出するのが完全な知識と情報でもある。

更に議論を進め、完全な知識や予知能力そのものについてみよう。ここではその種の超能力をもつAを登場させ、彼が将来のある特定の日時と場所で事故にあうことを予知したと仮定しよう。運命論者でない限り、彼はその事故を避けるための行動に出るだろう。彼は当然に予言の日時と場所を避けることで事故を未然に阻止することができる。しかし、それは「未来の事件に関する事前の知識は、その事件に影響を及ぼすことでその予言を無効にするという古くからの論理的パラドックス」<sup>(16)</sup>が確認されただけのことである。同時に、彼がその事故を回避したことが原因となって他の予想外の事故に遭遇するか、それとも思わぬ幸運の女神の知遇を受けることになるかは分からない。この第二の運命をも予測できないかについては否定するほかない。彼に与えられたのは当初の客観的事実への予測だけで、それ以外の選択肢はないからである。そうでなければ、選択される客観的事実は無限に拡大され、客観的事実は一箇だけという基本的前提そのものまで否

定され、そこから更に新たなパラドックスに陥る。<sup>(17)</sup> それに気付けば、マクベスの運命も変っていたかも知れない。

その結果、真の客観的知識や予測を確実なものとするには、固定的に「世界はそれ自体が所与の構造をもつ所与のシステム<sup>(18)</sup>」であると仮定し、人間の主観的知識をそれに合致させるほかない。しかし、それは人間に固有の内因的な創造性を外因化させ、<sup>(19)</sup> 一切の進化から遮断することであり、現に均衡理論の前提がそうである。この場合は「*ceteris paribus*」を通じて均衡の成立にとっての一切の障害事由は凍結して棚上げされ、供給曲線と需要曲線というその意味での完全な知識の凝集体で固定された客観的世界が仮定される。全競争分子はプライステーカーとして価格と数量に指導される慣性の法則に従って既定の軌道上を移動するだけである。そこで到達する均衡点とは、その上に立った完璧な客観的世界を象徴するベツレヘムに輝く導きの星にほかならないのである。

ここで、この閉ざされたシステムの中での主観的知識と客観的世界が完全に合致した客観的知識の内容についてみよう。供給曲線を白に、需要曲線を黒に例えると、均衡から離れるに従ってそれぞれの色素の純度が高くなり、逆に均衡に近づくにつれて白と黒の融合が高まり、均衡点で完全に融合する。その間の譲歩のプロセスが融合のプロセスを進めるからである。均衡前には識別できた白と黒の成分も均衡点ではそれ以上に混り合えずに融合化運動は終了する。均衡とは「もはやこれ以上変化がないまでに競争をおこなわせるとどうなるか<sup>(20)</sup>」の究極的な競争の終了点だからである。そこに現われるのは、それ以上に混り合うことができず、したがって、もはや識別そのものが不可能なその意味での純粹の白と黒の融合色<sup>(21)</sup> だけであり、みごとなまでに主観的知識は客観的知識へと昇華する。そこで得られる客観的知識とは、需給関数という静態条件で限定され、費用構造その他に至るまでが同一という中での単一の価格の下での同質製品に対する知識だけである。万人が静態条件で限定された枠内での知識しかもたず、それで完全な知識と誇ってはいるが、それ以外の一切の知識



から閉ざされたという意味での知識でしかない。それが同時に唯一で真実の情報の内容であり、世の中での色とは純白以外にどのような色があるかについて全く知識もなければ、それをもとうともしない世界がそれである。<sup>(22)</sup>

すべての分子運動が完全に停止する熱的平衡がそれで、「平衡状態においては、法則は決定的であり偶然性は排除される」<sup>(23)</sup>が、一切が死滅した中での白一色という「単調さが完全に予測可能な形でうち続いていく」<sup>(24)</sup>だけのことである。物理学者がカオスや熱的死の名で呼んでいる平衡状態が均衡の世界であり、そこで得られる唯一で真実の知識と情報は、言い換えれば絶対無の知識でしかない。均衡に与えられた別名、完全な至福と静寂の中での「涅槃のテーゼ」<sup>(25)</sup>・「パラダイスの均衡状態」<sup>(26)</sup>・「死の完全性」<sup>(27)</sup>・「完全な不妊症」<sup>(28)</sup>等々はその実態を余さずに伝えてもいる。先にあげた競争のない状態を完全競争と呼び、競争のある状態を独占と呼ぶ均衡理論のもつ「競争のパラドックス」をここでも転用すれば、知識のない状態を完全な知識と呼び、知識のある状態を無知と呼ぶ「完全な知識のパラドックス」が公然と姿を現わす。完全競争の下で始めて完全な情報が保障されるとする見解は、<sup>(29)</sup>それをどのように理解するのだろうか。

(1) 詳細は、vgl. Ingo Schmidt, US-amerikanische und deutsche Wettbewerbspolitik gegenüber Marktmacht (zit., Marktmacht), Berlin, 1973, S. 22ff.

(2) E. Hoppmann, *Workable Competition*, S. 161; ders., *Preismeldestellen*, S. 104.

(3) 完全市場という「この仮定が意味しなければならないことは、全体としての経済システムがなんびとも万事を知悉している完全市場であるということである」(F. A. v. Hayek, *Wissen*, S. 34.)。

(4) 「均衡概念に示されるこの種の仮定は基本的には、どのような人々も将来を正確に予見し、その予見も客観的予見の変化だけでなく、彼が経済取引を成立させようとする他の人々全員の行動をも対象にしているのである」(加藤寛ほか訳・ハイエク「利潤・利子および投資」(「ハイエク全集(2)」春秋社・一九八九)一一〇—一一一頁)。

- (5) 「自由競争の市場態勢は経済的な既定事実としての完全競争の市場形態が存在することを前提とすること、すなわち、両市場サイドにおける市場参加者の数は、市場価格がその事業者にとって実質的に彼の行動によって左右されることのない程度のものでなければならぬ」ということが確実な学問上の認識として承認されてよい。この前提が適切ないしは確立することができない限り、立法者は完全競争が制限的な措置を通じて侵害されることのないように配慮しなければならない」(Begründung zu dem Entwurf eines Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, in: hrsg., H. Müller Henneberg/ G. Schwarz, Gemeinschaftskommentar, 1. Aufl., Köln/Berlin, 1958, S. 1051.)。
- (6) 「完全競争はその純粹の形態において実現することができないにしても、何としても追求されるべき傾向でなければならぬとされる。われわれはそれが完全に実現できるとは期待をかけたはいいないにしても、正義を追求するのと同様に、競争の完全性に向けて努力しなければならぬとされた」(E. Hoppmann, *Workable Competition*, S. 152.)。「完全競争は傾向的に追求されるべき経済政策の理念とされた」(Ingo Schmidt, *Marktmacht*, S. 84.)。
- (7) O. Morgenstern, *Vollkommene Voraussicht und wirtschaftliches Gleichgewicht*, ZfN 1934, S. 344.
- (8) O. Morgenstern, a. a. O., S. 343f. 超天才者の間の対決の運命を描いたコナン・ドイル「シャーロック・ホームズ」最後の決闘」参照。
- (9) 拙稿「動態論的競争の自由(一)」二九—三二頁。
- (10) O. Morgenstern, a. a. O., S. 344.
- (11) F. A. v. Hayek, *Wissen*, S. 65.
- (12) C. W. Neumann, a. a. O., S. 75; K. W. Müller, *Die Problematik des Gleichgewichts bei vollkommener atomistischer Konkurrenz*, Diss., Köln, 1975, S. 11. 「無限の」弾力性、無限の「迅速性等々、超時間性、超空間性及び(人的なそれと同様に)質的な相違の欠如によって特徴づけられた『完全性』」(H. Arndt, *Leistungswettbewerb*, S. 24.)。
- (13) H. Arndt, *Irrwege*, S. 40. 拙稿「動態論的競争の自由(一)」二四—二六頁参照。
- (14) L. Abbott, *Quality and Competition*, New York, 1955, S. 115.
- (15) E. Hoppmann, *Das Konzept des wirksamen Preiswettbewerb* (zit., wirksamer Preiswettbewerb), Tübingen, 1978, S. 10.; D.

Schmidchen, Ausbeutung aufgrund einer Wettbewerbsbeschränkung durch Zustand (zit., Ausbeutung), ORDO Bd. 30. (1971), S. 283. 「パラドックス的であるのは、競争の強度が完全競争においてゼロに等しいことである」(H. Kliege, Die Rechtsprobleme der allgemeinen Geschäftsbedingungen in wirtschaftswissenschaftlicher Analyse, Göttingen, 1966, S. 109, Fußn. 186.)。『このよびな競争も『現実には不可能』とされる場合を『競争』と呼ぶ驚くべき結論』(H. Arndt, Irrwege, S. 41.)。

(16) A. Koestler, Zufall, S. 71. 「社会的な諸事実や諸結果のあらゆるカテゴリーについての正確な科学的予測は……純粹に論理的に論破できる。なぜならば、なんびとであれそのような新種の科学的な社会的カレンダーを作り出し、それを十分に知るならば(カッコ内略—筆者)、彼は確実にその予測を無効にしてしまう行動を起すだろうからである」(K. R. Popper, Historismus, S. 11, 邦訳三二—三三頁)。

(17) 未来予測のパラドックスについては、中村秀吉「パラドックス」(中公新書・一九九五)一一二頁以下参照。

(18) G. Hesse, a. a. O., S. 61.

(19) G. Hesse, a. a. O., S. 61f.

(20) 伊東光晴・根井雅弘「シミュレーター」(岩波新書・一九九三)三二頁。

(21) E. Hoppmann, Workable Competition, S. 161; ders., Preisstellen, S. 103; ders., Workable Competition (Funktionfähiger Wettbewerb): Die Entwicklung einer Idee über die Norm der Wettbewerbspolitik (zit., Funktionsfähiger Wettbewerb), ZWJ 1966, S. 266f. 完全競争が成立すれば、「価格は与件であるから価格競争は存在せず、同質製品が問題とされるために品質競争は排除され、完全な市場的透明性が存在するから広告は余分のもの」とされ、競争者が同様に追隨するから革新的なコストダウンは酬われなす」(H. Bartling, Leihbilder der Wettbewerbspolitik, München, 1980, S. 15)。「価格も品質も与えられたものであるから供給者は価格競争も品質競争も行うことができない。支払条件や供給条件の相違・信頼性・愛想・信用等もない。広告は定義に従って排除される。超時間的・超空間的な市場では新製品や改良製品、新規の又は低コストの生産処理も競争手段として投入する(以下は省略)」(H. Arndt, Irrwege, S. 41.)。

(22) 一色だけでも意味を持つ場合として、例えば、抗議の意味での全面白紙の新聞紙面のように、「一片の白紙にもあきらかに情報ももられている」場合も考えられる(合田周平「サイバネテックスの考え方」(講談社現代新書・昭五二)四〇頁)。しかし、市場システムにおける情報の意味と機能(一)(大村)

均衡の世界のように、それ以外の色を全く知らない白紙だけの世界に白紙の広告ではそれも全く意味を失うだろう。

- (23) 宇田川博訳・H・リーヴズ「宇宙・エントロピー・組織化」(国文社・一九九二)一一九頁。
- (24) リーヴズ・前掲一一五頁。
- (25) H. Densetz, *Information and Efficiency, Another Viewpoint*, JLE Vol. 12. (1969), S. 1; E. Hoppmann, *wirksamer Wettbewerb*, S. 11; D. Schmidtchen, *Ausbeutung*, S. 282.
- (26) L. Abbott, a. a. O., S. 137.
- (27) H. Arndt, *Konkurrenz und Monopol in Wirklichkeit* (zit., *Konkurrenz*), JNSt 1949, S. 262.
- (28) H. Arndt, *Konkurrenz*, S. 262.
- (29) 企業間の情報交換活動に競争促進効果を承認する見解がそうである。vgl. F. S. Behrens, *Marktinformation und Marktfor-*  
*menlehre*, WRP 1965, S. 355. わが国でも、「情報交換活動が市場における企業間競争にどのような効果を有するかということについては、一般的には企業は情報量が多い程正確な意思決定を行い、好ましい市場成果がもたらされるとされている。このことは完全競争理論において企業が十分な市場情報を把握していることが前提とされていることから理解できる」(厚谷譲児「情報交換活動と独占禁止法」(「公法と経済法の諸問題(下)」・有斐閣・昭五七所収)一三三四頁)。この問題については、拙稿「情報交換活動の競争制限的性格について」修道法学九卷二号三二四—三二五頁参照。

## 2 構造的な体質的無知

市場メカニズムの理論を支える均衡理論は完全な知識や情報を前提として理論を構築してきた<sup>(1)</sup>。だからこそ、全競争分子は合理的で整合的に一糸乱れぬマスゲーム行動に出るという精緻で華麗な理論構成をも可能としたのである。しかし、それが同時に数々のパラドックスを生み出す源泉ともなったのである。その病巣は、古典力学が膨大な数のミクロの分子をブラックボックスの中に閉じ込めたように、ここでも膨大な数の競争分子を市場システムというブラックボックスの中

に閉じ込めたことにある。しかし、物質を構成する分子も市場システムを構成する競争分子も、その実体は無秩序なランダム運動に終始する烏合の衆でしかない。そのような彼らに完全な知識が期待できるだろうか。彼らを閉じ込めたパンドラの函は開けられなければならない。

Popper に倣って言えば、彼ら競争分子はリーダーもなければ組織もなくランダムな統計分布だけで密集して乱舞する蚊の群にはかならない。<sup>(2)</sup> この膨大な数の蚊の群は、一方でその相互の間で影響を及ぼし合いながら、他方でそれとは関係なく太陽や風雨のような外部環境からの影響を受け、それが彼らの内部構造を不断に変化させてもいるのである。<sup>(3)</sup> それらの錯綜するフィードバック作用や他の蚊とのランダムな遭遇が彼らの行動に偶然と不確実性を不可避的に増幅させ、次の瞬間の自分の行動でさえ予測できない環境が形成される。<sup>(4)</sup> 市場システムはそれ自体が体質的な無知を醸成し、それを加速的に培養するシステムなのである。

そのシステムが平衡＝均衡に陥っていない限り、表面的には鏡を張った水面のように静止しているかに見えても、システムの内部では活発な分子運動で満たされ、それが体質的な無知を培養しているのである。方丈記が「ゆく河の流れは絶えずして、しかももとの水にあらず」の名文で冒頭を飾ったように、「万物は流転」しているのである。それがどのようなものであるかを、二個の面からみることにしよう。

第一は、表面化しないで人間の内面だけに溢れる意思のもつ力である。確かに、いかに大芸術家であろうと彼のインスピレーションやモチーフを譜面や画面上に表現しない限り、音楽や絵画としての価値はない。稀代の悪党も犯行にでない限り無害である。だからといって、内面的な意思を無力とする結論には達しない。対局中の棋士は相手の差手を事前に読み取ることに関心し、投球前の投手と打者は互いに相手の作戦を察知しようとする。新古典派の情報理論で活躍するゲー

ムの理論も外面からは窺い知れない相手の戦略的な選択肢への確率論的な解を求めての努力でもある。それは風の間は笹舟をも動かさない大海原がいったん荒れ狂うと巨船をも呑み込むのと同様に、表面化されずに内面に潜むだけの意思そのものが巨大な威力を発揮するポテンシャル・エネルギーを秘めていることでもある。

第二は、それが時間的に不可逆的で非対象なプロセスで進行するということである。「実際、すべてのものは流れていく。しかし、すべてが流れるという事実是不変<sup>(5)</sup>」の中で「万物は流転」し、静止することを知らないのである。エントロピーは未来に向けてのみ増大するという事実はその証明する<sup>(6)</sup>。時間のプロセスは不可逆性を軸に非対象性・異方性・時間的可変性を本質的属性とし<sup>(8)</sup>、それが開かれたシステムに前提条件を与える<sup>(9)</sup>。均衡理論のように過去も未来も既知数とされる閉ざされたシステム<sup>(10)</sup>とは逆に、ここでは未知数としての未来に向けて進むことはできるが、既知数としての過去への逆行は許されないのである。すべてのシステムが全宇宙を支配する熱力学第二法則の支配を受ける限り、未来に向けての正確な知識や情報を求めることは不可能でしかない。その意味で、情報や知識もまた客観的なそれではあり得ず、せいぜい未来に向けての可能性ないしは確率論的な言明に過ぎない<sup>(11)</sup>。確実なものとして信じてきた初期条件や因果法則がいに矛盾に満ち、不確実なものであるかがそれを物語っている。

そうだとすれば、これまで知識客観的知識と呼ばれてきたものとは何だったのだろうか。ここでも、われわれはミュンヒハウゼンのトレリンマに衝き当たる。なぜならば、「ある問題をどのように解決しても、それが新たな未解決の問題を作り出す<sup>(12)</sup>」だけのことで、ここでもそのプロセスは無限背進を続けるからである<sup>(13)</sup>。それは、「われわれの無知は必然的に無限であるのに、われわれの知識は有限でしかあり得ない<sup>(14)</sup>」こと、言い換えれば、「われわれはわれわれの無限の無知という点ですべての者が平等である<sup>(15)</sup>」ことを確認させるものである。これまで知識客観的知識と考えられてきたところ

のものは知識ではなく、推測か仮定に過ぎなかったことである<sup>(16)</sup>。それをも知識だと強弁すれば、それはもはや「知識の思ひ上がり」(F. A. v. Hayek) 以外の何物でもない。既に、古今の四聖とされるソクラテス<sup>(17)</sup>も孔子<sup>(18)</sup>も人間の無知を自覚していた。そのような中で、唯一で正確な情報を求めようとする事自体がパラドックスである。人は何が唯一で正確な情報であるかも正確に知ることはできないからである。「成長する人間の知識があるというのであれば、われわれは明日になって始めて知るであろうところのものを今日予知することはできない<sup>(19)</sup>」のである。その意味でも、情報とは不確実で曖昧であるところにその本質がある。

事実、時間的なプロセスの中で万物が流転するシステムの下では、一瞬先の未来でさえも真実で正確な客観的知識や情報を求めることは不可能であり、<sup>(20)</sup> 社会の進化に伴うシステムの複合化がそれを増幅させる<sup>(21)</sup>。そのようなシステムの下では、「われわれの無知は際限もなければ終りもない。われわれはあらゆることを知ってはいないということをわれわれが知らない<sup>(22)</sup>」のである。「事実、われわれが多く<sup>(23)</sup>の領域で学んできたことは、諸々の現象を完全に証明するために知らなければならぬこと<sup>(24)</sup>のすべてを知ることができないということを知<sup>(25)</sup>るためであった」。そのような無知を醸成したのが時間的なプロセスを本質的な属性として不断に複合化に向けて進行するシステムであり、その意味で各構成分子のもつ無知は免れることのできない体質的な無知<sup>(24)</sup>である。

ここでいう無知とは、市場システムを構成する各競争分子が市場システム全体に対する知識を全くもってはいないというのではない。確かに、均衡の成立に必要な知識の量や種類についての知識さえ曖昧さを免れない<sup>(25)</sup>。だからといって、完全な無知を意味するものではない<sup>(26)</sup>。それは、われわれが具体的な行動に出る場合に正確な判断や決定を下したり、その正確な結果を知ることができないという意味での無知<sup>(27)</sup>である。われわれは万事を知ることができないし、その必要もない。

しかし、最少限度として要求されるのは必要に応じて対処や対応を誤らないという「関連的な知識」<sup>(28)</sup>であり、それがわれわれに欠けているのである。言い換えれば、総体的な知識がシステムの各構成分子に分散され、それぞれが不均衡な形で稀少化している<sup>(29)</sup>のである。その意味でも、この無知は体質的なものであると同時に、「原理的な無知」<sup>(30)</sup>でもある。

システムの各構成分子に拡散され稀少化された知識を統合的な知識に結集することはできないにしても、<sup>(31)</sup>それぞれに異質的で断片的な知識を結合し融和させる「知識の分業」<sup>(32)</sup>化は可能である。労働の分業と同様に、ここでも「全体は部分の総和」をはるかに上回る成果が実現される。その間に働くのは因果法則ではなく、フィードバック作用だからである。微少な水の構成分子の集合に過ぎない海洋もいったん荒れ狂えば人心をも震撼させる威力を発揮するのと同様に、それぞれには断片的な知識ではあってもそれが結集することで「文殊の智慧」となる。無知は、それが体質的で原理的であればこそ無限の進化への胚を宿すのであり、それは進化と成長のためのポテンシャル・エネルギーにほかならない。

(1) 「したがってまた、新古典派の全体分析においては二重の意味での完全な情報が存在する。一方で、分析的な経済学は価格と数量に関する最適の形態を算出して必要とされるすべてのデータに関する知識を自在に駆使することができる。第二に、多様な形態における知識のこの完全性は個別的な経済決定体についても前提とされ、新古典派の経済学者はその行動を研究する」  
(H. Kunz, *Marktsystem und Information*, Tübingen, 1985, S. 54.)

(2) K. R. Popper, *Wolken*, S. 261f. 邦訳「客観的知識」二二六頁。

(3) E. Hoppmann, *Unwissenheit, Wirtschaftsordnung und Staatsgewalt* (zit., *Unwissenheit*), Freiburg i. Br., 1993, S. 18.

(4) 「個々の蛟は意外性と不規則性によって運動し、予測することもできないような態様で太陽や風雨によって影響を受けているのであるから、これらの蛟の正確な運動もその正確な限界も、更には蛟群の内面的な構造をも予測することはできない」(E. Hoppmann, *Unwissenheit*, S. 18.)



- (5) 宮崎忠訳・G・カリオティ『あいまいさ』の物理学」(講談社ブルーバックス・一九九七)二一八頁。
- (6) 「孤立系のような未来の巨視的状态も均一ないしは更に増大するエントロピーだけしか、またどのような過去の状態も現状と同一かそれより低いエントロピーだけしか示すことができない」(E. Jantsch, a. a. O., S. 57.)。
- (7) 時間的なプロセスとは、「(初期状態と最終状態が同一となる平衡理論の理想化された閉鎖的な循環プロセスとは逆に) (1)  $t_2$  (後行時点—筆者) での最終状態は  $t_1$  (先行時点—筆者) での初期状態とは異なり、(2)  $t_2$  の時点は先行時点  $t_1$  よりも後にあること) である」(H. Wehrt, Irreversibilität, Naturprozesse und Zeitstruktur, in: hrsg. E. U. Weizsäcker, Offene Systeme I, 2. Aufl., Stuttgart, 1986, S. 140.)。
- (8) 時間的なプロセスにおいては、「誰にでも明確な過去と現在の相違、第二法則(エントロピー増大の法則—筆者)のさほど基本的でもない定理にその表現が見出される巨視的な不可逆性が存在する。この自然法則の有効領域内では時間は異方向性(方向依存性)の支配を受け、不可逆的なプロセスの経過は交換に際して一様ではなく、過去と未来に関して多様な時間的 direction とする。不可逆的なプロセスのこの二個の局面は時間的な逆行に対して不変ではない。なぜならば、わずかなエントロピーをもつ初期状態は時間的には先の方を、高いエントロピーをもつ終期状態は後の方をそれぞれ意味するからである」(H. Wehrt, a. a. O., S. 175.)。
- (9) 「開かれたシステムのこの原則的に時間的な性格は開放性にとつての必要的な前提である」(H. Wehrt, a. a. O., S. 140.)。
- (10) 「閉ざされたシステムは時間的な逆行不変性を通じて特徴づけられ、それは過去と未来の間の相違を知らない。閉鎖性の性格に対応するのは時間的な対象性である」(H. Wehrt, a. a. O., S. 130f.)。
- (11) 「われわれは量子力学や相対性理論をもその中に含めるのであるが古典的な見解の下では、自然法則は確実性を表現する。適切な初期条件が与えられれば、未来を確実に予言し、過去を『遡及推論』することができ。いったん不安定性が含まれると、もはやそうではなくなり、自然法則の意味は根底から変化する。いまやそれは可能性ないしは確率を意味するからである」(I. Prigogine, Certainty, S. 4. 邦訳「確実性」三頁)。
- (12) K. R. Popper, Quellen, S. 42. 邦訳「推測」五〇頁。「問題というものは、どのような解決であつても新たな未解決の問題を生み出す。最初の問題が困難であればあるほど、その問題の解決が大胆であればあるほど、それだけ興味の多い問題が。われ

われが世界についての経験を積み積むほど、われわれがわれわれの知識を深めれば深めるほど、われわれが知らないことについてのわれわれの知識、われわれの無知に関するわれわれの知識がそれだけより意識的、より明確に、そしてより堅固に輪郭が明らかとなる」(a. a. O., S. 42. 邦訳五〇—五一頁)。

- (13) 「あらゆる事実の確認をその最終的な根源にまで遡って調べようとするプログラムがなぜ実行不可能で論理的にも不可能であるかの理由がそれである。それは無限後退を導く」(K. R. Popper, *Quellen*, S. 33. 邦訳「推測」三九頁)。
- (14) K. R. Popper, *Quellen*, S. 42. 邦訳「推測」五一頁。
- (15) K. R. Popper, *Quellen*, S. 43. 邦訳「推測」五一頁。
- (16) 「いわゆる自然科学的な知識は知識ではない。それは推測か仮説だけで成立するからである」(K. R. Popper, *Die Erkenntnistheorie und das Problem des Friedens* (zit., *Erkenntnistheorie*), in: ders., *Alles Leben ist Problemlösen*, 8. Aufl., München/Zürich, 1966, S. 115.)。「したがってまた、科学的な認識や科学的知識は常に仮説的なものである。それは推測的知識なのである」(ders., *Erkenntnis und Gestaltung der Wirklichkeit: Die Suche nach einer besseren Welt*, in: ders., *Auf der Suche nach einer besseren Welt*, 9. Aufl., München/Zürich, 1997, S. 13. 邦訳・小河原誠ほか訳「よりよき世界を求めて」(未来社・一九九六)一八頁)。
- (17) ソクラテスの刑死を前にしての弁明。「人間達よ。汝らのうち最大の賢者は、例えばソクラテスの如く、自分の智慧は、実際何の価値もないと悟った者である」(久保勉訳・プラトン「ソクラテスの弁明・クリトン」(岩波文庫・一九九七)二四頁)。「私がいずれかの点において自ら他人よりも賢明であるということを許されるならば、それはまさに次の点、すなわち冥府ハデースのことについては何事も確に知らない代りに、また知っていると言信してもいないということである」(同上・三六頁)。
- (18) 門弟季路から死の意味を尋ねられた孔子は、「生もわからないのに、どうして死がわかるう(曰未知生、焉知死)」と答えている(金谷治訳注「論語」(岩波文庫・一九九八)一四六頁)。
- (19) K. R. Popper, *Historismus, Vorwort zur englischen Ausgabe*, XII. 邦訳五頁。
- (20) プロセスを特徴づけるのは、「その不可逆的性質、したがってまた、時間の非対象的な単一性の中での未来に向けて志向する非逆向的な方向性を通じてである。発展、したがってまた、時間的なプロセスの非対象的な進行ははつきりと未来に向けて方

向づけられるが、この場合、システムの未来のふるまいはプロセス的規模の現在の価値を通じて事前に決定されることは全くない」(H. Wehrt, a. a. O., S. 206.)。

(21) その結果として現われるのは、「そのふるまいを正確に予言することはほとんどできず、往々にして計画され期待されたものとは全く別個にふるまう複合的なシステム」である (G. Probst, a. a. O., S. 30.)。

(22) E. Hoppmann, Unwissenheit, S. 14.

(23) F. A. v. Hayek, komplexe Phänomene, S. 34.

(24) F. A. v. Hayek, Rechtsordnung und Handelsordnung (zit., Handelsordnung) in: ders., Freiburger Studien, Tübingen, 1969, S. 171. それ以外にも、例えば、「一般的で必然的かつ不可避的な無知」(ders., Recht, S. 27. 邦訳二〇頁)。「人間の必然的な無知」・「人間の不可避的な無知」(ders., Die Verfassung der Freiheit, 2. Aufl., Tübingen, S. 30. 邦訳・気賀健三ほか訳「自由の条件」(I)・自由の価値」(「ハイエク全集」(5)・春秋社・一九八六)二二一―二二三頁)。

(25) 知識の入手の条件とその過程の問題という「私にとって少なくともそれと同程度に重要と思われるものに、一般的に未だに何らの注目をも注がれていないそれ以上の問題がある。われわれが均衡と呼ぶことができるためにはさまざま各個人がどの程度の知識とどのような種類の知識をもっていなければならないのかの問題がそれである」(F. A. v. Hayek, Wissen, S. 70. 邦訳六六頁)。

(26) 「どのような動物も、仮説として定式化することができるだろうが、一種の仮説的な知識としての予測や予見をもって生れる。……この意味において、われわれは完全に信頼をおくことはできないにしても、それによって始めることができるある種の生れながらの知識をもっているのである」(K. R. Popper, Die Evolution und der Baum der Erkenntnis (zit., der Baum der Evolution), in: ders., Objektive Erkenntnis, a. a. O., S. 271. 邦訳「客観的知識」一九〇―一九二頁)。

(27) 「体質的な無知は行動の目的にも関係すれば——経済主体は自分が何をしたいのかをも (正確に) 分からないことが多い——、具体的な実現の可能性 (行動の選択肢) にも関係する——彼らはどのようにすれば自分の目的を (最も合目的に) 達することができるかをも (正確には) 分からないのである」(H. Kunz, a. a. O., S. 64.)。

(28) F. A. v. Hayek, Wissen, S. 70. 邦訳六六頁。市場システムについていえば、「どのような商品が稀少であり、どのような物が市場システムにおける情報の意味と機能 (一) (大村)

商品であるのか、あるいはまた、それがどのように稀少であり、高い価値をもっているのかということ」である (ders., Entdeckungsverfahren, S. 253.)。

- (29) 「進歩した分業を伴った社会の中に広く散乱している知識」(F. A. v. Hayek, Entdeckungsverfahren, S. 253.)。「資源の稀少性と全く同様に、知識の稀少性が個人の可能性の枠を制限してしまっている」(D. Schmidchen, spontane Ordnung, S. 93.)
- (30) D. Schmidchen, Property Right, S. 63.
- (31) D. Schmidchen, Property Right, S. 62.
- (32) F. A. v. Hayek, Wissen, S. 70. 邦訳六六頁。この「知識の分業」こそが、Hayek が後に彼の「自成的行動秩序」論に向けての「各個人の自成的行動が誰も計画もしていないのに、あたかも統一的な計画に従って行動させられているかのように理解することができる……『集団的理性』」(a. a. O., S. 75f. 邦訳七〇頁) 論への前提を与えることとなる。