

J・コルナイ著 『反均衡論』

János Kornai, *Anti-Equilibrium*, On economic systems theory and the task of research, Amsterdam : North-Holland Publishing Company, 1971, xx+402 pp.

く 公 文 俊 平

はじめに

- I 背 景
- II 経済システム論
- III む す び

はじめに

本書は、ハンガリーが生んだ、いや恐らくは東の諸国が生んだ当代最高の経済学者のひとりヤーノシ・コルナイの最近作である。コルナイのえらさは、豊富な事実知識と文献知識を基礎として、現存の社会主義経済制度（とくに自国ハンガリーの経済制度）の短所と長所を冷静に分析し、それらの特徴がどのようにして生じているのかを考え、さらにそれを首尾一貫して説明しようとする理論的枠組の構築の試みをねばり強く進めようとしている点にあると思う。彼のバランスのとれた現実感覚と、状況の問題点の指摘におけるたぐいまれな率直さと勇氣には、感服のほかはない。コルナイは経済の現実に生き生きとした関心を寄せ、その欠陥（および欠陥の原因と考えられるもの）を容赦なく指摘してはみせるが、現存の制度のもつ長所まで見失ってしまうわけではない。坊主が僧けりゃ袈裟まで憎く思い、産湯とともに赤子まで流してしまうような“ラディカル”な改革案の旗をふるような行動は、コルナイにはもともと似つかわしくないのである。

表題が示しているとおおり、本書は新古典派流の一般均衡論（以下GEと略す）体系の徹底した批判である。GEが捨象してしまったが現実の経済が示す基本的に重要だと考えられる特性を再びひろい上げ、GEが置いたあまりにも非現実的なきびしい仮定をゆるめて、異なるさまざまな経済システム相互間の意味ある比較を可能にするような「経済システム理論 economic systems theory」の構築の第一歩を踏み出そう、というのが本書の主眼とするところである。たまたま私どもも似たような問題意識をもち、似たような試みを行なってきた（たとえば

村上・熊谷・公文『経済体制』岩波書店 1973年、を参照されたい）。したがって、以下では、私どもの立場や、私どもが発展させようとしている経済システム理論との比較を念頭におきながら、コルナイの仕事を見てゆきたい。

I 背 景

(1) しかしながら、その前に、コルナイ自身がどのような経路をへて本書の立場に到達したかを見ておくことは、必要でもあり有用でもあるだろう。コルナイのGE批判のおもな動機のひとつは、今日の東欧諸国にみられる資本主義経済の長所へのあこがれ、一種の市場万能思想というべきもの、に対する批判の必要ということであるように思われる。多少長くなるが、コルナイの立場を最もよく示していると思われる一節を引用しておこう。

「ごく正直かつ率直に、ハンガリーの改革の基本的な考えのいくつかに眼を向けてみようではないか。これらの考えは、公然とうんぬんされてはいないけれども。だれでも知っているものだ。つまり、ハンガリーの経済学者や経済指導者のなかには、次のような考え方をしている人びとがいる。『先進資本主義諸国は、技術開発や製品の質の改善や買手の要求を注意深く聞き入れたり新たな事態に柔軟に適応したりする面で、めざましい成果をあげている。だから、意思決定のいっそうの分権化や価格のより自由な変動、利潤動機、といったような近代資本主義経済の重要な制度上の特徴をいくつか取り入れようではないか——社会主義的所有、計画、中央統制、などのようなわが国経済の基本的に社会主義的な特色を放棄することなしに。』

だが、こういういい方をすれば、この考えは真理の半面にすぎない。技術進歩や品質の改善や適応のような近代資本主義経済の達成したあらゆる成果は、分権的決定や利潤動機によっては部分的にしか説明されないものである。圧力状態 [the state of pressure——コルナイ独特の術語であって超過供給の存在している状態

というに近いが、コルナイは「需要」および「供給」という術語を意味があいまいだとして用いない。「圧力」およびその対概念の「吸引 suction」は、コルナイの市場論で中心的な位置を占める概念である〔評者注〕の存在は、上記の諸要因よりも高いとはいわないまでも少なくとも同等の説明力をもつ要因なのである。それゆえ、ハンガリーが上記のごとき制度的変更を実施するにもかかわらず依然として吸引状態にとどまるならば、改革によって期待される好結果は実現されないか、あるいは期待されたよりも少ない程度にしか実現されないであろう。

多少誇張した表現になるが、一抹のユーモアを混えていけば、ハンガリー経済の改革を準備した経済学者のなかには、GE 学派への妄信の犠牲となった人びとがいたといえよう。現実の資本主義経済の中で生きている人びとは、一般均衡理論と称して大学で教えられていることなど大して気にもとめていないのである。現実には、高度に集中化された経済が存在していて、原子的で自己規制的な完全競争の痕跡などあまりみあたらない。資本主義経済はむしろ、複雑な情報構造をもち複雑な動機を基礎として、政府の多様な干渉のもとに作動している。資本主義経済の成功の少なくとも一部は、圧力状態の持続に帰することが可能なのである。ところが、資本主義経済の方は GE 学派の示唆するようには機能していないというのに、社会主義国の改革派経済学者のなかには、この学派にすっかり「いかれた」人びとがいる。ニューヨークやロンドンやパリやアムステルダムの実務家たちは、利潤最大化一点張りだとか市場の価格機構だとか経済過程を支配する“見えざる手”だとかいった理論上の概念を、ブタペストの何人かの人びとのように真に受けたりはしないことは確実である。改革派経済学者たちは、GE 学派の数学モデルの精妙な細部まで熟知しているわけではない。だが、この学派の基本的な考え方やそれに基づく“提言”は、彼らの頭にはいつている。決定範囲の部分的な分権化や利潤動機や価格の自由変動は——社会主義的計画編成および中央政府の統制と結びつけられた場合——経済の効率化の十分条件となるだろうという幻想が拡がっている。

だがわれわれの見解によれば、これらの条件は実は必要条件なのであって十分条件ではない。効率性、技術進歩、品質改善、より柔軟な適応などにとっての不可欠な条件は、ある程度の——あまり強すぎないが明瞭

に感知しうる程度の——圧力状態の存在である。GE 学派は、この点については黙して語らない。そして、この学派の一面的な教説を真面目に受けとりすぎる人はすべてこの沈黙の“犠牲者”となるのである。

以上すべての議論は、これまでに取られた改革措置を批判するものではない。われわれの確信するところでは、これらの改革は根本的に正しく、必要なものであった。改革措置は確認するべきものである。この経済改革は、さらにいっそう発展させて、生産をより効率化し、企業の成長は企業自身のあげる成果により多く依存するようにし、適応や費用の節減に企業がより大きな関心を抱くようにさせるのが望ましい。ただ、ここで次の点だけは強調しておきたい。すなわち、これらの改革措置は、早晩、市場の力関係の変化によって補完されねばならぬということ、これである。そのような変化が、いつ、どの程度速かに実現可能かという点について、一定の立場を主張することは本書の課題の範囲を越えている。その種の移行のためには広範な準備と恐らくは相当の犠牲とが必要とされよう。まさにその理由によって、この移行にあたっては、それが引き起こすあらゆる社会的・政治的・経済的な帰結を十二分に考慮してかからねばならないのである。変化を性急に求めるのは賢明とはいえない。しかしながら、かかる変化——すなわち〔吸引状態から〕圧力状態への移行——がもたらす結果について、また吸引状態に引続きとどまる場合に生じうべき帰結について、理論的な観点からこれに光をあてることは、十分正当化しうるのである。」(『反均衡論』——以下 AE と略す——pp. 328~329.)

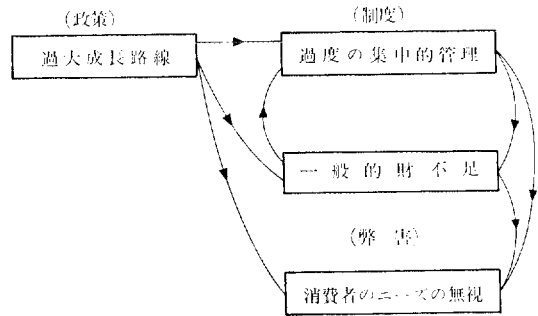
(2) コルナイのこのような見解は、1957年に出版されたその処女作『経済管理における過度の集中』(英訳は *Overcentralization in Economic Administration, A critical analysis based on experience in Hungarian light industry*, Oxford Univ. Press, 1959, xviii+236 pp.——以下 OC と略す——)のころから、基本的には変化していない。

OC の主題は、1950年代なかばのハンガリーの計画経済(とくに軽工業)の実態を検討して、経済管理の過度の集中化に由来する数々の弊害を指摘するとともに、そのような弊害の生まれる制度的な原因にさかのぼって分析を加え、改善の方向を探ることにあつた。コルナイによれば、当時、計画経済を扱った文献は、著者の希望通りに機能する経済システムがあるとすればそれはどのよ

うなものかということを示す計画経済の現実とは遊離した空論か、あるいは個々の狭い分野で発生している問題点をあれこれと指摘してみせるだけに終わっているものばかりであって、現行の経済管理方式そのものの全面的な分析は存在していなかった。したがって、コルナイは、たんに個々の弊害を数え上げてみせその一掃を要求するというのではなしに、計画経済の実態を自ら観察・調査し、現場での経験を総合してみるなかで、現行の経済管理方式が、なぜ、いかにして特定のタイプの弊害を持続的に発生せしめるかを説明する因果モデルの構築を試みたいと考えたのである（OC, 序言）。しかしながら、コルナイには、すでにこの当時から、たんなる集中的な指令による管理方式だけに着目するのでは不十分で、指令経済がその中に埋め込まれているより広い経済システムの全体——経済的誘因のシステムや生産者価格体系、所得分配方式などを含む——を取り上げて分析してみることが必要だという自覚があった。つまり、AEにおける“経済システム理論”の提唱は、すでにこの当時からある程度予感されていたといっよい。

OCの与えている分析自体は、そのほとんどが、今日では社会主義経済の研究者にとっては周知のこととなつていようなものであるから、とくに内容を紹介するまでもあるまい（しかし、OCの出版された時点では、それがきわめて新鮮な印象を読者に与えたであろうことは疑いない）。ここでは次の2点だけに注目しておく。

第1：コルナイによれば、社会主義経済の現実にみられる最大の問題点は、財の一般的な不足状態（量および質の両面での）と消費者のニーズの無視傾向である。制度としての過度に集中的な管理方式は、上の二つの問題を引き起こす直接の原因のひとつと考えられるが、同時に、過度の集中化と財不足とは相互に因となり果となる悪循環をも生み出している。したがって、過度の集中化を止めて決定の分散化をはかることは、有力な改革案のひとつだが、実はそれだけでは十分ではない。過度に野心的な工業化政策といういまひとつの根本原因があつて、これが上記三つの要因に直接影響を及ぼしているのである（次図参照）。個別企業の権限を拡大し利潤誘因を与えてみたところで、過大な経済成長を追求するという政策が変わらないかぎり（AEでの術語でいえば市場の「吸引」状態が続き）、財不足や消費者無視の状況は必ずしも変化しないと考えられるのである。だが現状では、過度の工業化政策自体が変更される気配は見えない



(OC, p. 187)。さきのAEからの引用文にも見られるとおり、コルナイのこの考え方は今日まで一貫して保持されているといっよいだろう。

第2：コルナイは、現行（1950年代半ば）のハンガリー経済には六つの主要な欠陥（生産面での各種の要望項目に誤った優先順位をつける；指令の100%達成の物神化；合法的脱法行為；計画目標をめぐる上級と下級とのあいだのゲーム的狀況；生産活動に発生する周期的変動；未来を犠牲にした現在の重視）があるという。これらの欠陥の存在自体は周知の事実だが、それは制度のせいではなく個々人の倫理のせいにされてしまうことが普通である。だが、コルナイはそれは正しくないと考える（OC, ch. III）。これらの欠陥は例外的・偶然的な現象ではないのだから、客観的・非個人的な原因を探すべきだといっよいのである。それでは、これらの欠陥は社会主義計画経済に固有のものであろうか。そうではない、とコルナイは主張する。その論拠として、彼は「経済システム」と「経済メカニズム」を区別せよといっよい。

「経済のメカニズムという時、私は経済の管理の方式（すなわち、計画編成・貨幣・信用・資金・価格などの諸体系）および経済的活動を行なう組織の形態のことを考えている。のみならず、それらすべてを、相互に関連し合つた有機的な全体として表象しているのである。

最も重要な諸生産手段の社会的所有と経済の中央計画による指揮とに基づく社会主義経済システムは、異なるさまざまな管理方式や組織形態を利用することが可能である。いいかえれば、この経済システムの本質的に社会主義的な特色を同時に損うことなしに、“経済メカニズム”を相当程度変更することが可能なのである。」（OC, p. 1n）

つまり、コルナイは上述の六つの欠陥は「計画経済の必然的な帰結」ではなくて、現行の経済管理方式、つ

まり現行の経済メカニズムの、必然的な帰結なのだ」(OC, p. 146)と主張するのである。ここでコルナイが「経済メカニズム」と呼んでいるものは、ポーランドの経済学者、たとえばブルスが「経済モデル」と呼んでいるものにあたる。この二分法は、しかしながら、AEにおいては放棄されている。後に示すように、AEでは、コルナイは独自の「経済システム」の概念規定を新たに与えているが、第1に「経済メカニズム」なる概念には、これまでのところ一般に受け入れられている一様な定義はなく、第2にAEでの経済システム概念に含まれる類似の構成要素に対して、「経済メカニズム」の概念はどの定義をとってみても精確には対応させられないので、コルナイとしては後者を捨てることにしたのである(AE, p. 53)。

(3) コルナイの第2作は、1965年に出版された『構造的決定の数学的計画化』(英訳は、*Mathematical Planning of Structural Decisions*, Amsterdam: North-Holland Publishing Company, 1967, xxvi+526 pp.——以下MPと略す——)である。前著OCにおいて、いわば制度派経済学者的な立場から分析の腕の冴えを見せたコルナイは、このMPでは数学派の驍将として登場する。前著の執筆以後、コルナイは精力的に数理計画の各種の手法を学び取りその実地への応用を試みると同時に、西の近代経済理論——とくにGE的数理経済学の体系——の研究につとめたのである。

コルナイによれば、MPは、(i)オペレーションズ・リサーチの諸手法のケース・スタディー、(ii)社会主義的計画化の理論的分析、(iii)ハンガリーでの長期計画の編成の実情のサーベイ、という三つの側面を扱っている。長期的な計画編成の理論や投資決定の理論はまだ未完成だが、未完成だから利用しないとっているわけにもゆかないので、不備なままでもとなく理論と実際を結びつけてみようを試みたというわけである。このような試みを通じて、(i)数理的計画の諸手法の応用の意義とその限界、(ii)決定理論や計画理論を社会主義計画経済システムの実証的モデルとして利用する可能性、などについて一定の結論がえられることをコルナイは期待した。

コルナイにとっては、前著OCで論じたような制度改革や政策変更の必要性は依然として考慮すべき重要な問題ではあり続けたが、数学的計画・決定理論という新しい手法は、計画経済の運営にとっての強力な武器であり、これらを是非とも自家薬籠中のものとしておく必要を痛感したのであろう。のちのAEで、コルナイは自分の経

済システム理論をGEと対比させつつ展開してゆくという叙述の方法をとっているように、このMPでは数学的計画法(Mと略す)は、伝統的な計画編成方式(Tと略す)とたえず対比させられている。この両者を対比して、コルナイは次のような結論をひき出す。

現在および近い将来においては、MがTに完全にとってかわることはありえない。価格体系はTに合わせて決められているし、経済データの作成についても同じことができる。コンピュータの数も少なければMに熟練した専門家の数も寥々たるものである。MはTの大海に浮かぶ小島にすぎず、それ自体として自立できない。価格指標にせよその他の計画諸指標にせよ、Tによって作成されたものを所与とする以外にない。そして、ある限られた範囲のなかで部分的な最適化を試みるほかにない(MP, §4)。

問題は、しかしながらM自身のなかにもある。なるほどMは、Tに比べて、多数の代替案をそれらの相互関係をも考慮しながら同時に比較してより合理的な解を引き出せるが、モデルの作成や計算能力上の限界は無規できない。Tを全く置きかえることは不可能というべきである(§8)。また、データの不確実性という、経済生活の現実においては無視できない根本的な問題への対処の仕方においても、Mはまだ不備を多く残している。この点を西側の理論経済学のように簡単に無視してしまつて、確実なデータのもとでの最適化についていくら論じてみても、実務にたずさわる計画官から不信の念をもって見られる結果に終わるだけのことになるのは、当然のことといわねばならない(§11)。価格の面でも、Mの限界は明らかである。いわゆる「影の価格」のような計算価格を現実の価格として用いることは実際上不可能である。現実の市場における短期的価格体系の設定と長期計画編成用の計算価格体系とは、相互に無関係ではないにしても、それぞれ併存させ、ともに改善してゆくよう努力すべきである(§21)。

結局、Mはいたるところで不確実性の壁に直面せざるをえない。技術やコスト面でのデータにもそれがあつて、評価用の価格の基礎も不確実きまる。その他所与の条件とみなすべき計画諸指標も不確実性を含んでいれば、決定問題を解くための最適化基準(目的関数)の定式化にも数々の不確実性が残っている。そのような状況のもとで、なぜあえて「厳密な」数式化を試みる必要があるのだろうか。そんなことをしても引き合わないのではあるまいか。コルナイは、この疑問に対して四つの論拠をあげて、一定の限定つきではあるがMの必要性和有用性

とを主張する (§ 27)。

(1) ハンガリーでは、どっちみち数量的な計画編成がなされている。数学的方法とコンピュータの利用は、そのための情報処理を容易にし、計画官は分析自体に力を集中しうようになる。

(2) 計画編成にさいしては、用いる生データが同一であれば、TによるよりはMによる方がよりましな解がえられる。諸計画が内部矛盾や不均合の可能性を含むことがそれだけ少なくなる。

(3) Mを利用するならば、きわめて複雑にからまりあっている多数の個別的決定問題が全体としてもつ相互連関や構造を、少なくとも論理的にあるていど明らかにしうる。

(4) 上の(3)と密接に関係しているが、Mによって、個別的な決定を全体的な決定へと総合してゆくことが可能になる。決定者たちは、数学モデルによって「木々の中から森を」みてとることができるようになるのである。

とくに後の2点は「数学的計画編成の教育的機能だともみうる。それは合理性の訓練になる (It schools in rationality.)。数学モデルが経済的決定および計画編成において有する究極の意義は、経済過程のうちで人間の知性によって支配される領域の拡張に資するところにあるのだ。」(MP, p. 426)

以上から見られるとおり、コルナイは「経済管理の分権化」論に対しても、「数学的方法の応用」論に対しても、一定の条件つきでのみ賛成するという立場をとってきた。コルナイのこのような立場は、MPの中では、1965年ごろの状況を念頭におきながら、次のように要約されている (MP, pp. 376~381)。

ハンガリーでは「経済メカニズム」のあり方をめぐって、とりわけその中のMの利用に関して、二つの立場の対立がみられる。ひとつの立場は、資源配分および価格の形成は市場機構にゆだねられるべきであって、中央集権的な経済計画は廃棄するか可能なかぎり狭い領域に局限されるべきだ、とする。数理経済学のモデルは非現実的であって、経済の現実の機能とは何のかかわりもなく、たんなる知的なひまつぶしにすぎないというのである。これに対し、いまひとつの立場の論者は次のようにいう。これまでに発展させられてきた中央集権的な経済管理の方式は、今後ますます発展させ、経済のあらゆる部門、あらゆる過程におよぶようにすべきだ。ただし、今後はそれをMによって行なわねばならぬ。全国的なコンピュータ・ネットワークを建設し、数学モデルを基礎とする

細目にわたる計画編成が経済の全体をおおうようにしよう。

コルナイにいわせれば、これら二つの立場はいずれもナイーブにすぎる。前者は19世紀風の素朴な市場機構信仰であり、後者は20世紀風の素朴なコンピュータ信仰であって、ともに楽天的すぎる。数学的な手法は、前者の考えるよりははるかに発達してはいるけれども、後者が想像するほど完成度は高くもなければ実用に耐えるわけでもない。これらの手法を実地に応用してみれば、そのことを痛感せざるをえないのである。「私見によれば、近代経済は——とりわけ社会主義経済は——計画をも市場をも欠くわけにはゆかない。しかしながら、必要とされるのは、両者の“幸せな平均”、ともに半分しか発展せず半ば分解した形での50%の市場機構と50%の計画化との“凸結合”といったものではない。両者のいずれもが、完全に発展した形で機能せねばならぬ。人体には、自律神経系に制御されている機能と中枢神経系に制御されている機能とがある。たとえば呼吸や体温調節などの機能が中枢神経系の手にゆだねられたとしたら、深刻な困難が生ずるだろう。われわれの精神力はその仕事にかかりきりになり、それでも信頼のおける制御が可能になるかはおよそ保証のかぎりではあるまい。他方、より高次の機能——たとえば経済論文の作成のような——は、自律神経系にまかせるわけにはゆかないのである」(MP, p. 379)。こうしてコルナイは、市場機構を自律神経系に、計画化を中枢神経系に対比させ、一方が他方をおきかえることはできず、どちらも完全な性能を発揮しなければならぬと主張する。

「理論は純粋型を扱いがちだ。理論は、市場機構の作動によって資源配分が消費者の選好に完全に合致する無限の消費者主権のケースを記述し、これを、計画に従って資源配分が政治的決定者の選好と合致するような無限の中央当局主権のケースと対置させる。だが、どちらの純粋型も現実の社会主義経済にはみられない。消費者の選好は、広範な決定面にわたってつらぬかれている(そして、多数のハンガリー経済学者とともに、私もまた、消費者の主権がつらぬかれる部分はますます拡がり、摩擦や時間遅れはより少なくなるべきだと思う)。とはいえ、消費者選好は無限にゆきわたっているわけでもなければ、そうすることが望ましいわけでもない。根本的な重要性をもついくつかの経済的決定は、全体としての社会の利益に合わせて集権的に行なわれる方が理にかなっている。ところで、前

者の部面については市場が、後者については計画化が——可能ならば精密な数学的方法に基づいた計画化が——一般にゆきわたるべきである。……

周知のように計画のない市場では、その機能ももつとも不完全で摩擦ももつとも大きく誤った情報ももつとも多いのは、資本市場である。私見によれば、財の経常的なフローに関しては市場機構の機能にまかせるべきだが、投資資源の配分は（少なくともその大部分は）数学的計画に基づいてなされるべきである。……

数学的計画化の役割は合理的な決定を準備する点にある。市場の役割は、なされた決定それ自体のおよびその実施の合理性を事後的にチェックする点にある。こうして市場は、計画が経済内部の諸作動単位にとって受け入れうるものであったかどうか、推定値が現実的であったかどうか、もともとはバランスしていた計画からの乖離という形で不均衡が出現しつつありはしないか、等々といった点に関する信号を発してくれるだろう」（*MP*, pp. 380~381）。

AE 執筆にいたるコルナイの歩みと彼の基本的な考え方を紹介しているうちにかなり紙数をとってしまった。*AE* でのコルナイは、上に見てきたような彼の考え方を基礎づけるような一般的な理論的枠組の構築作業に取り組もうとしている。彼は、数学的計画の手法の実地の応用にたずさわる中で *GE* 流の数理経済モデルの非現実性をここのほか口惜しく思ったことだろう。それと同時に西側の数理経済学が、数学的計画の手法論としてよりもむしろ *GE* の数学モデルとして東の諸国に普及してゆくなかで、それが市場の無反省な賛美者たちによって、市場絶対視の理論的基礎づけを与えるものとして賛仰されるようになるのを見て、裏切られた思いをしたのかもしれない。*AE* の序文のなかで、コルナイは、1968年の経済改革の準備作業について次のように述べている。

「全体としての経済システムおよびその主要構成要素を通観し、提唱された変更がどのような全般的な効果をもつと期待しうるかを予測することは、他に比肩しうべきものがないほど興味深く新奇な仕事だった。

この作業への参加者たちは、自分たちの日々の経験、ハンガリーや外国での経済システムの作動に関する実際知識などには依拠することができたが、厳密な意味での経済理論はほとんど何の役にも立たなかった。作業の指針になるような科学的に確立された定理は、なにひとつなかった。どれかの委員会が数理経済学者が発言を求めて、価格が経済の唯一の規制者となり最適

均衡が達成されるようにするためには、科学的な理由によって、完全競争の原子的市場が必要だといいでもしようものなら、きっと大変な物笑いのたねになったことだろう。

理論は実際への応用には適していないことがわかったのだ。私が本書を執筆する刺激となったのは、理論のこのような不十分性、使いものならなさ、に対する憤激の念であった」（*AE*, pp. xv~xvi）。

もつとも、私としては、*AE* においてコルナイがどのような *GE* 批判を展開しているかという点については、他の評者の論評にゆだねて、以下ではコルナイ流の経済システム理論そのものの検討につとめてみたい。

II 経済システム論

(1) コルナイの考えている「経済システム」は私の一般システムの類型分類でいえば、「有向構造としてのシステム（以下 *DS* と略す）」に属する（公文俊平『一般システムの諸類型』学習研究社 講座情報社会科学 第6巻所収、1. 4. 参照）。*DS* は、一般的には、次のような集合として表わせる：

$$\{S, \cup, V, R, \varepsilon, D\}$$

ここで S はシステムの名称を、 \cup はシステムに含まれる各種の変項（変数）名の集合を、 V はそれらの変項の変域の直積を、それぞれあらわす。 ε はこのシステムに含まれる個々の要素関係（たとえば連立方程式体系における個々の方程式）の集合であり、 R はそれらの要素関係の共通部分を示す多項関係である。 D は、個々の要素が、集合 \cup に属する諸変項のうちのどれを出項（output）としてもつかを示す二項関係である。

よく知られている単純なケインズ型のマクロ経済モデルは、次のように見ればひとつの *DS* だとみなせる。

$$S = \text{「ケインズ型マクロ経済モデル」}$$

$$\cup = \{c, i, y, z\}, \text{ただし、} c \text{ は消費、} i \text{ は投資、} y \text{ は所得、} z \text{ は独立投資をそれぞれ示す。}$$

$$V = C \times I \times Y \times Z, \text{ただし、} C, I, Y, Z, \text{ はそれぞれ変項 } c, i, y, z \text{ の変域を示す。}$$

R は下の連立方程式の解集合であって、直積 V の部分集合である。

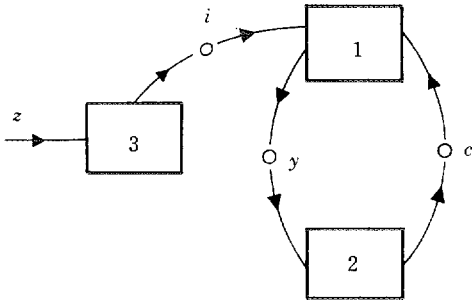
ε としては、さしあたり、要素名としての方程式番号および要素関係としての方程式の対を元とする下のような集合を考えておこう。

$$\varepsilon = \{(1, y=c+i), (2, c=ay+b), (3, i=z)\}$$

D は各要素関係(方程式)についてその出項を指定す

る関係であって、たとえば次のようなものとなる。
 $D = \{(1, y), (2, c), (3, z)\}$

このシステムの有向構造は、ブロック・ダイアグラムでは次のように表わせる。



ここでブロックは個々の要素関係を表わし、丸印は個々の変項を表わす。線分上の矢印は個々の変項がそれぞれの要素関係に対して出項となっているか入項となっているかを区別するために付せられている。

(2) コルナイの考える経済システムは、いくつかの「機関 institution」のあつまりである。個々の機関自体は、機能分業を行なういくつかの「組織 organization」のあつまりである。個々の組織は「制御部門 control unit」および「実物部門 real unit」と呼ばれる二つの部門によって構成されている。もっとも、これら三つのレベルの構成要素の中では、コルナイは「組織」をもっとも基本的なものとする。そして経済システムに含まれるすべての組織の集合を

$$\mathcal{O} = \{o_1, o_2, \dots, o_m\}$$

で表わすならば、その元 o_i は制御部門 c_i と実物部門 r_i の対として $o_i = (c_i, r_i)$ のように示せると考えるのである。2.1. の用語でいえば、 \mathcal{O} は要素名のみ集合であって、 ε の一部に対応すると解釈できる。『経済体制』におけるわれわれの概念構成との関係でいえば、 o_i は「個別主体」に、 c_i はその制御部門に、 r_i はその実行部門にあたることになる。

次に、経済システムの変項としては、コルナイは n 種の「財 product」および q 種の「情報 information」という二つのタイプのものを考える。それらの変項の集合を $\mathcal{G} = \{g_1, g_2, \dots, g_n\}$ および $\mathcal{S} = \{s_1, s_2, \dots, s_q\}$ であらわす。 \mathcal{G} と \mathcal{S} の和集合が 2.1. での \mathcal{U} にあたることは明らかであろう。

ところで、コルナイの経済システムは、DS であると同時に、私のいわゆる「物理システム」（前掲『一般システムの諸類型』2.0. 参照）でもあって、「時間」およ

び「個体空間」という二次元の「座標空間」の上に乗っている。さきにみた要素集合 \mathcal{O} は、この意味での「個体空間」を表わしていると考えてよい。そして、システムの変項は、その意味では、座標空間上の位置の区別（どの時点での「ストック」かそれとも「フロー」か、どの個体のストックか、どの個体からどの個体へのフローか、等々）を示す添字をつけて考えねばならない。（「物理システム」での変項集合 \mathcal{U} は座標変項集合 α とシステム変項集合 ε とに分かれる。個体空間 \mathcal{O} をその変域としてもつ変項を σ で、時間 T をその変域としてもつ変項を τ で、それぞれ表わせば、 $\alpha = \{\sigma, \tau\}$ となる。また $\varepsilon = \mathcal{G} \cup \mathcal{S}$ である。）

コルナイは、財および情報という変項の変域については特に明示していない。彼が自らの経済システムの定義としてつけ加えるのは、以上あげたもののほかには、個々の要素関係を示す出項・入項関係だけであって、彼はそれを「反応関数 response function」と呼び、組織の個々の部門別に定常的な反応関数を考え、 c_i の反応関数を ϕ_i で r_i のそれを ψ_i で示し、それぞれの集合を Φ および Ψ で示している。2.1. の用語でいえば $\Phi \cup \Psi$ が DS の ε に（ただし二項関係 D をもすでに含んだ形で考えたものとして）対応することになる。

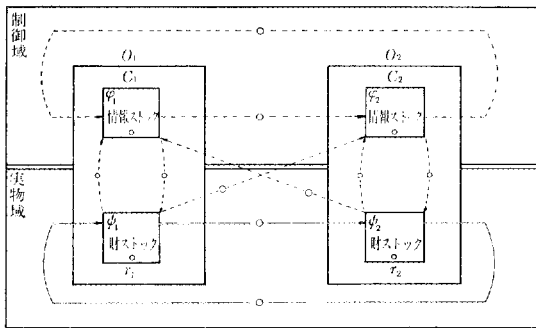
結局コルナイの経済システムは

$$E(\mathcal{O}, \mathcal{G}, \mathcal{S}, \Phi, \Psi)$$

のように示される (AE, p. 50) ことになるが、以上に説明したところからすれば、このシステムは私の分類でいえば「有向・自律・定常構造としての動的システム」、(より具体的には、いくつかの「オートマトン」の連結体) にほかならず、それをやや不完全な形で定式化したものということができよう (公文, 前掲書, 92~95ページ参照)。このシステムのブロック・ダイアグラムは、たとえば次ページ図のようになる (組織数が 2 の場合)。

(3) コルナイは、上述したような経済システムの一般の枠組を設定した (§. 4) あとで、情報フローの多様性やその複雑な構造にふれ (§. 5)、さまざまな「組織」のタイプの分類や組織間の垂直・水平の相互関係を論じ (§. 6)、「機関」内の組織間の機能的分業や相互の対立・妥協の関係に着目する (§. 7)。次いで眼を一個の個別主体としての組織内での意思決定過程にうつし、GE 的決定過程論と対比しつつより一般的な決定過程論を構築しようと試みる (§. 8~12)。ここまでがコルナイ流の経済システム分析の「下向過程」である。これに続く「上向過程」では、経済システム内の諸組織相互間の連結や相互作用

経済システムの構造図



---○--- 情報フロー
 ---○--- 財フロー
 ---○--- を示す、フロー変項の名称は省略した。

を、システムの自律的機能と高次機能、システムの各レベルでの適応や淘汰といった観点から分析し (§. 13, 14)、多数の組織や機関、多様な諸過程の分類および集計の方法を論じ、最後にさまざまな経済システムの作動特性の評価基準(要望項目)およびその達成度としての「成果」について論ずる。コルナイによれば、異なった経済システムはすべて、 $E(\mathcal{C}, \mathcal{S}, \mathcal{V}, \phi, \psi)$ のような集合の形で (あるいはさらにそれに情報および財の初期ストック量の指定をも追加した形で) あらわすことができ、システム間の構造・機能上の差異は、上の集合の個々の構成要素の差異によって説明することができる。そして、異なったシステムが異なった「成果」を示す理由は、やはり個々のシステムがもつ構造・機能面での差異に求められる。こうして経済システム理論の根本課題は、システムの構造・機能→システムの成果という対応関係を見出すところにあるという (AE, p. 217)。この課題は、多数のエコノミストが恐らく何世代もかけて初めて答えることができるような困難な課題であろうが、それにもかかわらず、このような一般的な経済システム理論建設の時期は今日まさに熟しているのである (AE, pp. 373, 376)。そして、コルナイは AE の後半部 (Part III) では、その種の分析の部分的な試みとして、経済システムにおける「市場」の問題を取り上げ、経済成長、財の品質、技術進歩等々といったシステムに対する要望項目に関して異なった成果が生ずる原因を、「圧力」および「吸引」という市場の二つの異なる状態に由来するものとして説明しようとするのである。

(4) ここでは、コルナイの分析それ自体を詳しく紹介して論評を加えている余裕はない。幸い AE の邦訳が現在進行中であるときなので、コルナイの議論自体をただ

る作業は読者におまかせすることにして、最後にコルナイの分析と私どもの分析との比較を、いくつかの論点について試みておくことにしよう。二つの立場は、(i) GE の枠組を拡大してより一般的な経済システム論の構築を目指すこと、(ii) それによって資本主義や社会主義のような異なった経済システムの一般的な取扱いや分類・比較が可能となるようにすること、(iii) 経済システムの要素としての個別主体の内部機能としてとくに制御(情報処理)と実施(財処理)の二つの部門を明示的に区別しようとして試みていること、などの面では共通している。しかし、少なくとも次の三つの方法上のちがいがあ

(1) コルナイの場合には、できあがった全体としての経済システム——つまり一定の構造・機能をすでに有しているシステム——の存在を前提した上で、これを、あるいは下向的により小さな構成要素、より個別的な過程にしたいに焦点を合わせていったり、あるいは上向的に集計的な全体像を描き出してみせたりする形で、分析が進められている。他方私どもは、まず個別主体そのもの (およびその内部機能) に着目するところから始め、経済(社会)システムをそれらの個別主体がさまざまなに連結されてでき上っているものだと理解しようとする。論述の仕方は、必ずしもそのようなシステムの形成過程そのものに焦点を合わせてなされているわけではない——それはきわめて困難な課題だと思われる——けれども、形成される社会システムの最大サイズや最終的な形に関しては、議論を open-ended なものとするよう意識的につとめている。全体の眼から部分を見るときも、それはあくまでも仮のもので、常により大きな全体の存在ないし形成を想定しうるようにつとめているのである。この二つの立場にはそれぞれ一長一短があるろう。

(2) コルナイは、個別主体がその意思決定にさいして「選好順序」を有するという仮定をすて、「合理的」という用語を用いないようにしている。さらに、意思決定過程の全体を「反応関数」としていわば外面的なモデル化が可能だと考えているように思われる。これに対し私どもは、選択が常に最適化原理に基づいて行なわれるとは考えていないけれども、状態の望ましきの順序づけは、部分順序のていどには可能であり、また各個別主体は実際にそうしていると考え、「合理的」という形容詞を GE よりはゆるい意味ではあるが残そうとしている。私としては、この点に関するかぎり、コルナイは GE 批判に急なあまり反対方向にゆきすぎてしまったのではないかという感じをもつ。コルナイのいうように意思決定に到

達するまでの準備過程で情報が追加されたり、同種の意思決定を反復する過程で学習がなされたりして、評価そのものが変わってゆく可能性は十分承認するとしても、そのことから順序づけの概念そのものをすべて捨ててしまう必要まではでてこないのではないだろうか。また「主体」をあたかも非主体的な存在とみなして外面的な「反応関数」をその「モデル」としてあてはめようとするのは、もちろん許されてよいアプローチではあるけれども、主体の主体的行動をそのものとしてモデル化しようと試みるのであれば——主体の主体たるゆえんはどこにあるかという間に答えること自体必ずしも容易なことではないにしても——何かしら「能動的」な要因（たとえば評価とか情報収集といった作用）を主体のモデルの中に積極的に残しておきたいという気がする。

(3) コルナイにあつては、分析は「経済システム論」に限定されている。このことは、コルナイが主体間の一致や対立等々といった「政治的」な関係の側面を無視していることを必ずしも意味するものではないが、コルナイの場合、その種の分析はいちじるしく不十分である。恐らく、今後研究を進めてゆく過程で、コルナイ自身、経済システム理論の拡充としての「社会システム理論」の構築の必要に想到するのではあるまいか。もっとも、私どもも、そのような一般化の必要は目下のところただ痛感しているというだけで、具体的な分析の面で大きく前進しているわけではない。多少とも有用な社会システム論の一般的枠組を作り上げるだけでも、まだまだかなりの日時が必要とされるだろう。

III む す び

以上が、きわめて舌足らずなものではあるが、コルナイの3冊の著作を通読して私が得た理解および感想の一端である。最初にも記した通り、私はなによりもコルナイの学風そのものに深い感銘を受けた。また、経済システム理論の構築という野心的で先駆的な試みにコルナイが鋭意とりくんでいる姿にも強く刺激され勇気づけられた。もちろんコルナイ自身が認めているとおり、AEは完成品ではなくて「中間生産物」にすぎない。私どもの作業にしても事情は同じである。だが、コルナイの場合、この仕事にはるかに大量のエネルギーを集中的に投入し、多数の協力者の助力を得、たびたびヨーロッパやアメリカを歴訪し、しかもかなり長期間にわたって滞在して、さまざまな同僚たちと討論し、ひんばんに原稿に手を加えている。わが国の研究条件や生活条件を考えると

き、コルナイが享受しえているこのような大幅な自由には、若干羨望の念を禁じえない。とはいえ、私どもとしても可能なかぎり努力して、経済・社会システム理論の発展に私どもなりの貢献をしたいものである。同時にわが国でも、この分野にさらに多数の同僚諸氏が関心を抱かれるようになり、研究がいちだんと促進されることを願ってやまない。

(東京大学教養学部)