



Title	経済システム論の一考察:システム論の社会主義経済論(計画論)への適用における問題点
Author(s)	岩崎, 俊夫
Citation	北海道大學 経済学研究, 30(2), 251-311
Issue Date	1980-06
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/31505
Type	bulletin (article)
File Information	30(2)_P251-311.pdf



[Instructions for use](#)

〈研究ノート〉

経済システム論の一考察

—システム論の社会主義経済論（計画論）への 適用における問題点—

岩崎俊夫

はじめに

序論（経済システム論を批判的に考察することの今日的意義）

第1章 システム論の特徴と問題点

第1節 システムの諸概念

第2節 目的意識的な制御系としてのシステム

第3節 課題解決処理手順としてのシステムの接近法

第4節 システム的接近法の意義と限界

第2章 システム論的社会主義経済論の登場

第1節 経済システム論登場の背景

第2節 経済システム論と数理科学的方法

第3章 システム論的社会主義経済論の実例

第1節 法則認識からの訣別と主観的規範の提示

第2節 管理問題への「情報論的接近法」

第3節 国民経済計画化の「論理」の本質

おわりに

はじめに

筆者は、かつてソ連科学アカデミー付属中央数理経済研究所が提起した最適経済機能システム論をとくにその計画性概念と価格論の両面に焦点をあてて論じたさい、この理論の方法論的基礎になっているシステム的接近法の検討を今後の課題のひとつに掲げておいた。¹⁾本稿の意図は、後述のような多少の限定のわくのなかではあるが、この課題をひきついで、①そもそもシス

テム論はどのような概念と考え方によって構成されるのか、②この方法を、方法論的反省なしに、一般的な社会主義の経済理論および計画論に適用した場合、そこにどのような問題点がでてくるのか、の二点について、できるだけ具体的な吟味をおこなうことにある。

章別構成は、以下のとおりである。

まず、序論で、本稿が考察する問題範囲および検討対象を限定し、あわせて主題の今日的意義を確認する。

次に、第1章は、経済システム論に適用されるシステム論に固有の諸概念、考え方を概略的に示し、そこにふくまれている若干の問題点の抽出をおこなう。

第2章は、システム論的社会主義経済論が登場してきた背景とその経済学的特徴について述べる。

第3章は、ソ連の経済学界においてシステム論が社会主義経済論、計画論にどのように具体的に適用されているかを調べ、このことが経済理論にいかなる影響を及ぼしているかの、について考察する。

最後に、経済システム論の意義と限界という視点からまとめをおこない、今後の展望を示す。

なお、文中には、システム論、システム分析、システムの接近法という用語が多用されるが、この三者の関係を次のようなかたちでおさえおきたい。すなわち、システムの接近法とは、システム論で研究されたシステムの諸概念と諸観念、およびこれとの相互関係のなかで開発された具体的、操作的な分析用具(システム分析)を用いて、対象認識をおこなおうという研究方法のことである。

- 1) 拙稿「ソビエト最適計画論の特徴と問題点—フェドレンコの所説を中心に—」土地制度史学会『土地制度史学』第80号。1978年7月。

序 論 (経済システム論を批判的に考察することの今日的意義)

システム論的に社会-経済を把握することの意義と限界とについて、これ

をどのように評価し、社会科学の方法全体のなかにどう位置づけるかという問題は、現代社会科学とりわけ経済学における重要な方法論的諸問題のひとつである。

しかし、情報科学による社会科学の再編という構想などにみられるように、システム論を社会-経済の分析に利用していこうとする研究が多いなかで、¹⁾わが国の社会学者がこれまでシステム論的に構成された社会科学の理論の方法論的反省という問題設定にたいしてとってきた姿勢は、どちらかという²⁾と消極的であった。社会-経済のシステム論的考察、システム分析の諸社会科学への適用という試みを、いくつかの具体的事例をとりあげて批判的に検討する研究さえも、一部の諸論稿をのぞけば、積極的におこなわれてきたとはいいがたい。とはいえ、システム論の方法論的、認識論的意義を問うことのないままに、それを社会科学ひいては科学一般の普遍的方法として導入していく傾向が一方でかなりつよまっている現在、³⁾システム論を適用したいくつかの具体的社会科学分野の応用研究にたいして批判的検討をくわえ、あわせてその分析的、認識論的意義を確認しておくことは、現代社会科学と経済研究の今後の発展にとって、ますます必要不可欠な仕事になっている。

本稿は、以上のような方法論的課題意識のもとに、以下の諸章で、システム論的な社会主義経済論と計画論（たとえば、経済サイバネティクス、最適経済機能システム論にでてくるような）をとりあげ、その批判的吟味を、次のような一定の限定的な課題のなかでおこなう。

第1に、本稿が最初に掲げた課題は、いまだ学問的規定も確立しているとはいえない⁴⁾システム論の詳細にたちいることではなく、この理論の諸概念と諸観念にともつづく社会科学にどのような問題点がふくまれているのかを摘出することにある。第2に、その場合、とりあげる素材はシステム論の社会科学への適用一般についてではなく、社会主義の経済学と計画論への適用という範囲にかぎられる。第3に、さらにここで検討される議論は、数理科学的研究方法のひとつとして成立しているシステム論⁵⁾の利用という立場を中心とするのであって、これとは異なり近年ソ連、東欧の経済学のなかに登

場してきている弁証法的唯物論の側からシステム論を展開しようとする試み⁶⁾については、専らその議論の妥当性に関する判断と評価が現状では十分にできかねるという理由で、これを除外している。

そこで、以上の問題考察の不十分性を少しでも補うために、これまでにシステム論がどういう方向で、どういう分野に適用されてきたのか、通常そこで最大公約数的に確認されている弱点は何か、といった点について、簡単にふれておきたい。このことは、本稿の課題の今日的意義とこの課題のシステム論研究全体にしめる位置とを考えるうえで、是非とも必要なことである。

さて、近代の科学用語としてのシステムはギリシャ語の *σύστημα* からきている⁷⁾。その基本的意味は、部分あるいは要素からなる、ある組織的ないし有機的な全体ということにある。そして、今日、システム論のなかでシステムという用語が科学的文献で使用されるときには、部分ないし要素の総和としての単なる全体が問題となるのではなく、それらのひとつひとつの意味ある結合がつくりだす質的に新しい全体的なものの構造と機能に最大の関心がはらわれている。

およそ、科学的認識が成立するときには、ある段階で、研究対象は諸要素の有機的ないし総体的連関をもって構成された全体として、すなわちシステムとして把握される。そもそも客観的实在が物質としての統一性を維持しそれぞれの階層、レベルなどが相互の連関をもちながら、ある総体的な統一をなしているかぎり、また人間の認識がそれぞれの階層、レベルなどについての総体的な把握をめざそうとするかぎり、科学的認識は、その段階で、おのずと上記の意味での対象のシステム性を問題としなければならないし、またこの認識それ自体がシステムのな性格をもたなければならない。この点は、誰しものが異存なく認めざるをえない事実である。これまでシステムという用語が、諸要素からなる有機的ないし総体的な全体という意味での対象の一般的特徴をとらえる科学的慣用語として、比較的頻繁に使われてきたのも理由⁸⁾のないことではない。

したがって、今、ここで筆者が問題とするのは、もちろん客観的实在と科

学のもつこのような必然的要請から、多くの科学的文献にシステムという用語が登場してくるという事態ではありえない。問題はそのさきに、つまり研究対象を全体と部分との関係にあらわれる構造ないし機能の分析に設定し、システム一般の原理を解明するひとつのまとまった理論とされるいわゆるシステム論が、科学的認識全体のなかでどのような効力をもつのか、また方法論の次元でシステム論が把握する対象のある特定の側面とは何なのか、という点を明確にすることである。⁹⁾

このこととの関連で、そして本稿の課題の今日的意義という観点からみるならば、システム論独自の認識論的意義を直接に研究すること以上に現在さしあたって注意をはらわなければならないことがある。それはシステム論にたいする叙上のような課題意識をもたない、ある意味ではシステム論至上主義とでもいうべき議論が一部に存在し、その影響が少なからず経済学の理論に及んでいる、ということである。この議論は、対象のいわゆる構造-機能を反映するにすぎないものを対象認識一般の普遍的、指導的方法として用いる。しかも、この議論は、個別諸科学のかかわる固有の質と運動法則に規定された研究対象を、それにとってはア・プリオリに存在するにすぎないシステム論の諸概念と諸観念とによって構成し、それでもって科学の主要な課題ははたされるとするのである。

このようなシステム論至上主義は、本論のなかでとりあげる O. ランゲの理論のように、システム論を数理的な抽象的システムの構築というところでまずおさえ、それを経済学の指導的方法として採用する議論のなかにとくに顕著にみられる。しかし、システム論至上主義はシステム論を必ずしも数理モデルに還元せず、システム概念そのものの理論的彫琢を追求して、これを個別諸科学に応用するさまざまな試みのなかにも、ときおり共通してみられる現象である。

後者の場合の一例として、1940年代、生物学の分野における機械論と生氣論のあいだの論争にヒントをえて提唱された L. v. ベルタランフィの一般システム論の社会科学への適用をあげることができよう。この理論は、その

後、隣接する応用研究分野の成果（サイバネティクス、情報理論、オートマソンの理論、ゲームの理論）もとりいれて、急速に理論的進化をとげ、一般システム論としての体裁を整えるにいたった。その理論的核心は、要約していえば、対象のもつ全体性と総和、目的志向性、機能性、階層的秩序、安定状態などをシステムに関する関係概念として整理し、これらを対象の、ならびにそこにつらぬく規定的運動法則とは無関係な、現象的かつ形式的な関係の規則（同型性）としてとらえようとすることにあった。

さて、システム論的諸概念を社会科学に適用したひとつの例は、東独の哲学者ワルンケの指摘するとおり、T. パーソنز、N. ルーマン、R. ダーレンドルフが代表する最近数十年間の社会学¹¹⁾の発展のうちに、まずみられる¹²⁾。彼女によれば、近年の社会学の特徴は、社会を狭い経験主義の枠内で認識するのではなく、全体的アスペクトにおいて、システムとして、さらにそれを構造と機能様式に関連してとらえようとしていること¹³⁾、しかもこの試みをシステム論から借りてきた諸概念と考え方によっておこなっていること、ために非常に内容空虚なひとつの抽象的全体者 (ein abstraktes Ganzes) としての社会がそこに想定されていること¹⁴⁾、にある。

他方、システム論の観点から経済学の歩みをふりかえってみると、それは大きく二つの段階に区分される。第1段階は、部分と全体との関連における経済過程の把握という点で、今日の経済システム論にもつながる着想をすでにもっていた経済学によって形成される。それらは、現時点でシステム論の観点から経済学を回顧した場合に、いわば経済-社会現象の総合的認識の試みというところで漠然とくくられるようなものを内実としていた。したがって、それらは今日でいうようなシステム論、サイバネティクス、その他の数理科学的方法が経済学に意識的に適用された結果、形成されたものでももちろんない。このようなものとしてはふるくからアダム・スミスの経済学や新古典派の経済学¹⁵⁾に、また比較的新しいところでは、たとえば政府、企業、家計の経済主体（要素）からなる経済システムが国民経済循環なり、マクロ的な経済分析なりの前提として与えられたときに問題とされたし、また戦前の

社会主義経済計画論争の延長上で経済学的なモデル分析が個々の経済住体の合理的な経済活動の選択、経済システム全体の規範的な最適資源配分、経済成長経路を示すために利用されたときにも、問題とされた。また、これとは別の系論で周知の資本主義経済体制と社会主義経済体制との体制比較分析¹⁶⁾、計画システムと市場システムとの対照と結合の仕方をめぐる経済体制論議¹⁷⁾もおこなわれた。それらは、専ら、異なるシステムの構造と機能とをもった社会において経済合理性がいかに関現されるのか、あるいはまた体制選択の余地がどの程度、どのような道すじで可能なのか、という点を主要な関心事としていた点で特色をもっていた。

とはいえ、経済学分野における従来のこの種の体制論的議論は、必ずしもシステム論的に問題を解決しようという方法論的自覚のもとに展開されていたとはいえない。それらは、既述のようにも現在の経済システム論の立場から、いわば事後的にそれらの内容をふりかえってみるならば、そこにシステム論的な経済理論にひきつがれるような発想が、すなわち諸要素からなる全体という意味で経済を体系的、総合的に認識する視点が、かなり固まったものとして存在していたということにすぎない。

第2段階は、経済システム論の確立と発展とによって特徴づけられる。戦後にはいったいどのくらい進んだシステム論研究の成果を意識的に経済理論に適用する試みは、さきの社会学におけるそれと同様、この数十年間のできごとである。いいかえると、本稿でとくに問題とするような経済過程をシステム論的に分析する理論は、L. v. ベルタランフィ流の一般システム論の確立とその後のシステム諸科学の発展動向とに対応してでてくる経済システム論の登場まで、またなければならなかった。この理論は、それが情報と制御の一般理論であるサイバネティクスの諸概念にもつよく影響をうけているために、経済サイバネティクスと呼ばれることもある。システム的接近法にもとづくシステム分析という新しい分析手法が従来からの経済体制論に積極的に導入されることによって、経済システムが情報変換=意志決定主体の相互連関としてとらえられる新しい視点がうちだされ、それ以来、経済現象のシ

システム性は、その構造と機能様式に比重をおいて理解されるようになった。この経済システム論のなかでは、本稿の主題との関係で、社会主義諸国における研究がとくに注目される。そこでは、社会主義的再生産過程の認識の基礎を、システムの諸概念にもとづく構造、機能、発展の形式にもとめ、そこから計画化と管理の経済理論を構成し、それらの具体化をはかる方向が目立っている。¹⁸⁾

ところで、主として資本主義諸国の社会学者と経済学者とによって、また計画化と管理の経済改革に前後する時期には社会主義諸国の研究者をも一部まきこんで展開されているこのような社会-経済のシステム論的把握の試みは、ある共通の看過できない欠陥をもっている。そこで、その点について簡単にふれておきたい。この欠陥は、ひとくちでいえば、具体的な社会-経済現象の分析が、それらの対象とする個別諸科学に固有の方法にしたがっておこなわれるのではなく、これらの個別諸科学の研究対象にとってア・プリオリなものにすぎないシステム論の諸概念と諸観念から類推されておこなわれるという点につきる。しかも、この欠陥は、システム論的な対象認識方法に依存する度合が大きければ大きいほど増幅され、具体的、実質的経済事象からの乖離という意味での分析結果の抽象性、形式性をつよめるのである。

もちろんこのことは、システム論のこれらの個別諸科学への適用によって社会と経済がなんらかの全体的な現象としてあらわれるようになるという意義まで、否定するものではない。対象の分析をシステム論という構造分析と機能分析とに局限するというシステム論に特有の方法は、もしそれが個別諸科学本来の方法に従属して使われるならば、上のような相対的にかぎられた問題状況の整理のために、あるいは理論的諸問題のなかのある一定の部分的な課題を理解するために、意味をもつのである。

しかし、システム論の意義をそういう方向にむすびつけて考えるのではなく、これとは反対に、社会-経済のシステム論的把握の方法が個別諸科学にとって絶対的有効性をもつと理解された場合、すなわちシステム論の諸概念と諸観念が対象の本質的な構造と機能の分析はもとより、その客観的な運動

法則の認識まで完結させようとした場合、そこには、システム論が本来処理しえない対象の全体的な質の規定とこの質に固有の物質的な法則の解明とが一切なされないままにとりのこされる危険性がでてくる。そうだとすれば、システム論的な経済理論は、社会-経済過程の概念的に把握された具体的な総体性の認識のかわりに、そこに生起する諸要素の関係と規則および操作可能性を抽象的、形式的にとりあげる構造-機能様式のモデル作成にとどまるものとして、存在するにすぎなくなる。

システム論の社会科学への適用については、まずもってこのような諸点を留意しなければならない。そのことを念頭にいれたうえで、以下の本論では、冒頭に述べたように、社会主義経済学と計画論・管理論で問題となる経済システム論ないしシステム論的な社会経済現象把握を、システム論がこの分野に適用されたことの方法論的吟味というかたちで、批判的に検討するつもりである。

この検討は、①たとえそこで扱われる素材がシステム論の社会科学への適用という大きな問題にくらべてみれば、限定された範囲のものであるにしても、この問題の具体的な考察としてたすけになるであろうし、また、②社会主義国の比較的最近の経済システム論は、近代経済学の分野におけるシステム論の応用がこれまでに必ずともなってきた対象認識の抽象性、一面性という制約をはたして克服することに成功したのか、また社会主義経済に特有の国民経済の計画化と管理という実践的手続きのなかで、システム論はいかなるかたちで使われようとしているのか、という特別の興味ある関心を満足させるであろう。

筆者は、社会主義経済に浸透しつつあるシステム論を批判的に考察することの意義を、ひろい意味ではこの序論の論旨にかかわる範囲で、狭い意味では上記2点において、理解している。

- 1) この点については、是永純弘『情報社会科学』構想批判』唯物論編集委員会編『唯物論編』、第5号、汐文社、1975年11月。
- 2) 浜砂敬郎「経済サイバネティクスについての一考察」経済統計研究会『統計学』第27号、1973年11月、是永純弘「システム分析とモデル論批判」『経済』1974年

- 5月号, 盛田常夫・久保庭真影『近代経済学』とシステム分析—青木昌彦氏の所説によせて—『経済』1973年7月号, など。
- 3) たとえば, 阪本靖郎「サイバネテックスと計画化」『経済学雑誌』57巻5号, 1967年, 青木昌彦『組織と計画の経済理論』岩波書店, 1971年, 柴山幸治「経済サイバネテックスへの道」『大阪経済大論集』81号, 1971年, 飯尾要『市場と制御の経済理論』日本評論社, 1971年, 村上泰亮, 熊谷尚夫, 公文俊平『経済体制』岩波書店, 1973年, 長尾史郎「システムと『主体』」都留重人編『新しい政治経済学を求めて』第5巻, 勁草書房, 1975年, 岩田昌征『社会主義の経済システム—現代・計画・市場—』新評論, 1975年, など。
- 4) 宮川公男「システム分析序説」宮川公男編『システム分析概論—政策決定の手法と応用—』有斐閣, 5—6ページ, 1973年。
- 5) M. D. メサロヴィッチ編, 一楽信男・坂本実・野村弘光・村田晴夫訳『一般システム論の研究』日本能率協会, 1971年。M. D. Mesarović, “Mathematical Theory of General Systems”, in P. C. Hammer (ed.): *Advances in Mathematical Systems Theory*, The Pennsylvania State Univ. Press, 1969, pp. 47-80. R. E. Kalman et al. *Topics in Mathematical Systems Theory*, Mc Graw-Hill, 1969, などの立場に代表される。
- 6) たとえば, Gottfried Stiehler, *System und Widerspruch-zur Dialektik in der sozialistischen Gesellschaft*, 1971. (邦訳: G. シュティラー, 石川晃弘・山方重光訳『システムと矛盾—社会主義社会における弁証法—』青木書店, 1977年)。
B. П. Кузмин. Принцип системности в теории и методологии К. Маркса, Москва, 1976. В. П. Кузмин. Системные основания и структуры в методологии К. Маркса. 《Системные исследования ежегодник》, Москва, 1978.
- 7) システムの語は, そのままギリシャ語の *σύνστημα* である。それは① whole compounded of several parts or members, system, ② organized government, constitution, などの意味をもっている。アリストテレスは, この用語を『動物発生論』740 a 20 (『全集』, 第9巻, 173ページ)において①の意味(訳: 組織体〔有機体〕)で, また『ニコマコス倫理学』1168 b 32 (『全集』, 第13巻, 309ページ)において②の意味(ここではポリスもシステムとみられている)で使っている。また, エピクロスは, 原子の結合による「組織体」をこの語であらわしている(『エピクロス—教説と手紙—』出隆・岩崎允胤訳, 岩波書店, 29ページ)。なお, *σύνστημα* は, *σύνιστημι* (これは, set together, combine, associate などの意味をもつ)の名詞形である。
- 8) 一例としてマルクスの使い方をあげておこう。「完成したブルジョア体制においては, どんな経済関係もブルジョア経済的形態での他の関係を前提し, こうしてまた, 措定されたものはどれをとっても同時に前提であるとするれば, こうしたこと

は、どんな有機的体制についても見られることである。総体性としてのこういう有機的体制そのものは、自己の諸前提をもっており、総体性へのその発展は、社会のすべての要素を自己に従属させるか、それともまだ自分に欠けている器官を社会のなかからつくりだす〔ことに〕ほかならない。」(傍点は筆者)。カール・マルクス、高木幸二郎監訳『経済学批判要綱(草案) 1857-1858』大月書店、1959年、200ページ。

- 9) 同趣旨の発言として、加茂利男「システム論と社会認識の方法」唯物論編集委員会編『唯物論』第8号、1977年11月、汐文社、30ページ、がある。ただし、この論文は冒頭で、システム論やサイバネティクスの有効性をめぐる方法論争が下火になってきていることをまず認めて、こうした雰囲気こそがシステム論の哲学的意義の確定にふさわしい条件になっているかのようにのべている。この主張をそのままうけとるわけにはいかない。むしろ、システム分析の意義に関する過大な評価にたいして方法論的批判をおこなうことは、これからもますます重要になると思われる。
- 10) Ludwig von Bertalanffy, *General System Theory—Foundations, Development, Applications*, George Braziller, Inc., New York, 1968. (邦訳: ベルタランフイ、長野敬・太田邦昌訳『一般システム論』みすず書房、1933年)。
- 11) 社会学の分野では、コント以来、最近の T. パースンズにいたるまで、社会を全体的な有機的なシステムとして考えようとしている点で一貫している。しかし、そこでいう全体的なシステムは、調和、均衡などの対象の一面にのみ焦点をあてたものであり、そのかぎりでマルクスの社会—経済の捉え方と対立して発展してきたといえる。なお、最近の社会学の特徴のひとつは、対象の記述的叙述を脱却して、それを構造的諸連関と機能的諸連関との分析に重点を移していることにある。このことは、最近のシステム論の発展が構造、機能様式の解明にポイントをおいているのに対応している。
- これとの関連で、T. パースンズが戦後、彼自身の社会学の基本的構想を投入—産出論的観点から展開するようになったことに注目する必要がある。ただし、社会学における構造—機能分析がすべて投入—産出分析に局限されるとするのは誤りで、それについては他にも論者によりいろいろなヴァリエントが考えられている。詳しくは、作田啓一「構造と機能」作田啓一・日高六郎編『社会学のすすめ』筑摩書房、1968年、105-133ページ、中野正大「機能主義理論としての社会学—パーソンズとマートン」新睦人他『社会学のあゆみ』有斐閣、1979年、144-180ページ、参照。
- 12) Camilla Warnke, *Die >abstrakte< Gesellschaft—Systemwissenschaften als Heilsbotschaft in den Gesellschaftsmodellen Parsons', Dahrendorfs und Luhmanns*, Berlin 1974. S. 9.

この著者は、本書で最近の社会学の批判を主要テーマにあつかっているが、同時に構造—機能分析の認識論的意義を定めることに配慮している。この見地は、次の論稿における弁証法とシステム思考との関連をどうとらえるかという問題提起にひきつがれている。Camilla Warnke, "Gesellschaftsdialektik und Systemtheorie der Gesellschaft im Lichte der Kategorien der Erscheinung und des Wesens," in B. Heidtmann, G. Richter, G. Schnauß, C. Warnke, *Marxistische Gesellschafts dialektik oder Systemtheorie der Gesellschaft* 《?》, Berlin, 1977.

- 13) *Ebenda*, S. 15.
- 14) *Ebenda*, S. 41.
- 15) 飯尾要『経済サイバネティクス』日本評論社, 1972年, 第9章「経済学説におけるサイバネティクス思想」参照。
- 16) W. A. リーマン編, 玉野井芳郎監訳『比較経済体制論』日本評論社, 1971年, など。
- 17) この点に関する一連の議論の紹介としては、岡稔「社会主義経済における計画と市場」『経済研究』第20巻第1号, 1969年が詳しい。この論文は、岡稔『社会主義経済論の新展開』新評論, に収録されている。
- 18) 飯尾要「経済体制とサイバネティクス」玉野井芳郎編集『セミナー経済学教室(10—経済体制—)』日本評論社, 1975年11月, 74-75ページ。

第1章 システム論の特徴と問題点

第1節 システムの諸概念

経済システム論には、システム論の諸概念が適用される。そこで、社会主義の経済システム論に少なからぬ影響を与えているオスカー・ランゲのシステム論にも部分的に依拠しながら、システム論のいくつかの主要な概念について整理することから本節をはじめたい。

システム論を経済学に適用し、そこに具体的な分析用具としてシステム分析を駆使することは、経済現象にたいするシステムの接近法の大きな特色である。このシステムの接近法は、1) 主体 (субъект), 2) 客体 (объект), 3) 課題 (задача), 4) 言語 (язык) の四要因の存在によって成立する。意志決定の主体としての観察者 (наблюдатель) は、課題 (価値判断の基準をふくむ) の設定をつうじて物質的な (материальный) 諸要素の集合としての客体と関

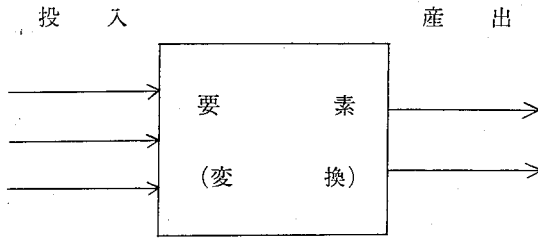
わる。言語は、主体が課題を解決するさいに客体の性質を情報という一面で反映する手段である。言語のこの役割は、主体、客体、課題の三要因の統一を保証する。システムの接近法は、まずこの四つの概念によってその基本的枠ぐみを与えられる。¹⁾

システムの接近法にもとづく主体の意識への客体の性質の反映と主体による客体の性質の利用は、ある一定の分析装置をつうじておこなわれる。この装置は、以下に示すような、客体たる対象の具体的な性質にかかわらないシステム分析の諸概念である。²⁾

システムは、部分 (часть) または要素 (элемент) からなる全体 (целостность) である。主体たる観察者は、課題の設定とともに、システムを諸要素から構成される集合として規定する。諸要素は、ここにおいて単なるよせあつまりとしての集合をなしているわけではなく、ヒエラルヒー的 (иерархический) に、垂直的 (вертикальный) に、あるいは水平的 (горизонтальный) に関連づけられ、秩序づけられている。この場合、ひとつのシステム内部の要素が、それはそれでまたひとつのシステムを形成することもある。これは、下位のシステムないしサブシステム (подсистема) と呼ばれる。このサブシステムもそうであるが、一般にあるシステムは、それ以外の要素の集合である外界 (внешний мир) と境界づけられる。外界は、システムの環境 (среда) である。

投入—変換—産出のプロセスは、サイバネティクスの諸概念をとりいれたシステム論を抽象的な数理モデルで表現するとき、最も基礎的な関係として選択される。³⁾ それ自体がまたひとつのシステムでもあるシステムの諸要素は外界から影響をうけ、また逆に外界に影響を与える。システムのある要素が他の要素から前者のような作用をうけることを投入 (вход) といい、他の要素にたいして後者のように作用を及ぼすことを産出 (выход) という。⁴⁾ システムの要素は、相対的に独立した二つの作用である投入と産出との媒介によってのみ他の要素とかかわりをもつ (第1図)。

第1図 投入・産出の変換機構



投入と産出とがシステム全体のなかではたす役割は、相対的に独立している。ひとつないし多数の要因からなる投入は、ある一定の産出を一意的に、つまり集合論的な意味での1対1対応というかたちで決定する。投入を一意的に規定された産出におきかえる要素の機能を、変換 (переменная) という。それは要素の内的構造 (внутренняя структура) ともいわれる。

なおシステム論にしばしば登場する構造、機能などの意味について一言しておくならば、前者は、さしあたり、システムを構成する変量としての諸要素がとりむすぶ相互依存関係の形式であり、⁵⁾ 後者はシステムまたは要素の関係のある形式でとらえるがシステムの要素の一部の変化に対応して顕在的にあるいは潜在的にうみだすはたらき、⁶⁾ である。

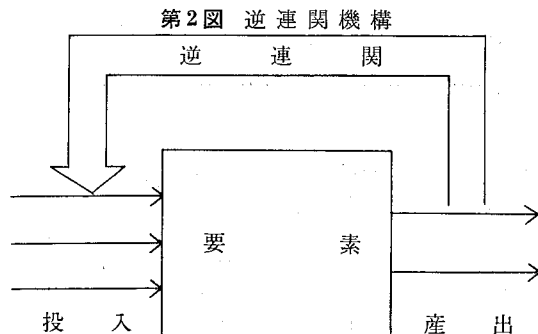
システム論によれば、一般に要素の機能は変換という投入と産出との間に成立する対応の規則であるとして、この要素がそれ以上どのような本質をもち、いかなる原理にしたがって運動するかを全く解明しない。システムの要素は、一種のブラック・ボックスである。あるいは、ある要素のもつ変換という機能は、せいぜいのところ、この要素がさらにいくつかの要素に分解されて、そのひとつひとつが媒介する多数の同じ投入—変換—産出の関係から説明されるにすぎない。この説明が、事柄の因果的な関係にたちいらないうところで成立しているものであることはいうまでもない。しかも、このような説明の仕方がそれはそれとしてなりたつとしても、要素の意味ある分解にはおのずから限度があるから、いつかどこかでブラック・ボックスを想定しなければならぬこと⁷⁾に、かわりはない。

投入が産出へと変換される正方向の過程は、産出が投入に反作用する逆方

向の連関によって補完され、調整される（第2図）。逆連関（обратная связь）と呼ばれるこの関係は、システムの安定性、均衡を保証する概念であるが、実はシステム論が均衡を前提することから考えられたのがこの連関である、というべきである。システムはこの逆連関というはたらきによって、ある要素によって媒介される投入から産出への一方的な機能がシステム全体にもたらす不安定な要因を、またシステム全体の目的と尺度にてらして必ずしも適当でない要因をチェックしては除去する。

もちろん、システムの機能は、投入から産出へという方向へのはたらきを第一義的とする。しかし、システムのなかに、これとは反対方向の機動的な調整機構の存在を認めることは、システム諸要素の関係をより細かくあつづけて分析することを可能にし、システム全体の目的遂行に寄与する諸要素のはたらきの認識を可能にする。

システムの接近法は、叙上のような諸概念を用いて対象の分析にあたる。しかし、もし、ここから、システム研究者の考えているシステムの接近法の意義が、全体的なシステムの認識を個別的な諸要素間の抽象的な相互外在的な結合関係とそこに生じるはたらきに還元して解明することにある、とするならば、その理解は不十分である。なぜなら、システム全体の個別諸要素への分解は、あくまでもシステム論的研究のひとつの過程にすぎないからである。システム論的研究の最終的な目標は、システム内部の個別諸要素の相互依存関係によって実現される、システム全体の新たな構造と機能とに着目し



て、対象を目的意識的な自己制御系としてとらえることにある。

第2節 目的意識的な制御系としてのシステム

オスカー・ランゲは、前節に示したシステムの諸概念を次の理由から数学的な表現形式におきかえ、システム全体の構造と機能とをあきらかにしている⁸⁾。すなわちこの試みの意図は、ひとつには、全体としてのシステムの性格を投入—産出の変換処理機構の集まりととらえ、それを数学的表現によって明示することにある。ランゲは、ここからさらにすすんで、システム全体に固有の運動法則がシステムの構造に規定されるという関係を、システム概念の数学的演繹から導出している。この点は、システムそれ自体が目的志向性をもった自己制御系であることを、ランゲ的に証明したものとしてとくに重要である。

ランゲがおこなった展開は、大綱、次のような内容のものである。その数学的展開にどれだけの意味があるのかおおいに疑問が残るが、まずそういうところを聞いてみることにしよう。

まず、投入の産出にたいする依存関係としてのシステム内部の諸要素の機能は、投入ベクトル $x=(x_1, x_2, \dots, x_n)$ の産出ベクトル $y=(y_1, y_2, \dots, y_n)$ への変換という数学表現をかりて、次のように示される。

$$y = T(x) \dots\dots\dots(1)$$

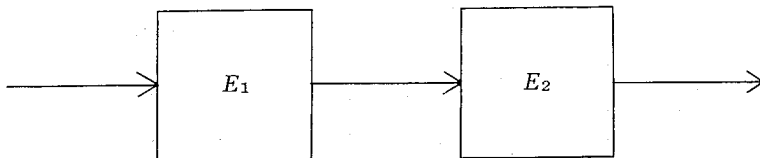
T は、変換のオペレーターで、具体的には関数や方程式群などの演算規則である。

産出ベクトルから投入ベクトルにはたくら逆連関は、

$$x = T^{-1}(y) \dots\dots\dots(2)$$

である。

第3図 システムの要素 E_1 と E_2 との結合



システムを構成する個々の要素ごとに成立する変換は、システム全体の構造と機能との関係を説明するさいの基本的原理である。なぜなら、それによって、要素 E_1 と要素 E_2 との結合は、前者の産出ベクトルが後者の投入ベクトルの成分となるという関係によって表現されるからである (第3図)。この関係を等式におきかえたのが、次式である。

$$x_j^{(2)} = x_i^{(1)} \dots\dots\dots(3)$$

任意の要素 E_r と E_s の間の結合関係を、結びつき行列によって、書きあらためると、次式がえられる。

$$x^{(s)} = S_{rs} y^{(r)} \dots\dots\dots(4)$$

結びつき行列 S_{12} は、要素 E_1 と要素 E_2 との結びつきについて、ベクトル $y^{(1)}$ の成分が同時にベクトル $x^{(2)}$ の成分でもあるようなものを1、そうでないものを0とすることを約束⁹⁾にして、つくられる行列である。

問題となっているシステムが n 個の要素からなるとすると、このシステムの構造は、(4)式を利用して

$$x^{(s)} = S_{rs} y^{(r)} \quad (r, s = 1, 2, \dots, n; r \neq s) \dots\dots\dots(4')$$

となる。

他方、システムの変換は、

$$y^{(r)} = T_r (x^{(r)}) \dots\dots\dots(1')$$

であるから、これを(4')式へ代入して一般化することによって

$$x^{(s)} = R_{rs} (x^{(r)}) \quad (r, s = 1, 2, \dots, n; r \neq s) \dots\dots\dots(4'')$$

がえられる。ただし、 $R_{rs} = S_{rs} T_r$ である。これは、システムの構造と機能とをあわせて表現したものである。

ランゲは、システム内部の諸要素の結合が形成する全体性の問題をまずこのように表現したのち、それにもとづいてシステム全体に固有の機能を次式¹⁰⁾に要約している。

$$X' = TS (X)$$

$$Y' = ST (Y)$$

ただし、 X' : 変換後の投入ベクトル

- Y' : 変換後の産出ベクトル
- X : 変換前の投入ベクトル
- Y : 変換前の産出ベクトル
- T : 要素の変換の行列
- S : システムの構造行列

この式は、システム全体に固有の機能が、システム内部の個々の要素の機能をあらわす行列 T と、結びつき行列の形式で示されるシステムの構造行列 S とに依存していることをあらわしている。ここから、相互に独立した二つのシステムがあり、両者のシステムの個々の要素の機能が全く同一でも、これらの諸要素が異なる秩序のもとに結合し、異なった構造をもてば、これら二つのシステムはシステム全体として異なる機能をもつという結論がでてくる。¹¹⁾

ランゲは、また、このシステム全体のはたらきの解明にもとづいて、時間の契機を導入したシステムの運動の時間的法則とシステムの発展法則とを、差分方程式 (5) (6) 式とその解 (7) (8) とであらわしている。¹²⁾

$$X_{t+\theta} = R (X_t) \dots\dots\dots(5)$$

$$Y_{t+\theta} = P (Y_t) \dots\dots\dots(6)$$

$$X_{k\theta} = R^k (X_0) \dots\dots\dots(7)$$

$$Y_{k\theta} = P^k (Y_0) \dots\dots\dots(8)$$

ランゲのシステム論は、ここからすすんで、システムに固有の運動がとる態様を平衡、安定性、自動調整、エルゴード過程¹³⁾ (システムのはじめの状態に関係しないシステムの発展)、自動制御などの諸概念で示し、これらをも既得のシステムの諸概念から数学的に次々と演繹的に導き出すという仕くみになっている。システム論という独自の研究領域のなかの問題として考えれば、数学的モデルをとりいれてシステムの機能と発展を体系的にまとめたランゲの業績は、それはそれとして、意義のあるものである。

とはいえ、ここで最低限のべておかなければならないことがある。それは、前節のシステムの諸概念とこの節のシステムの機能および発展法則とし

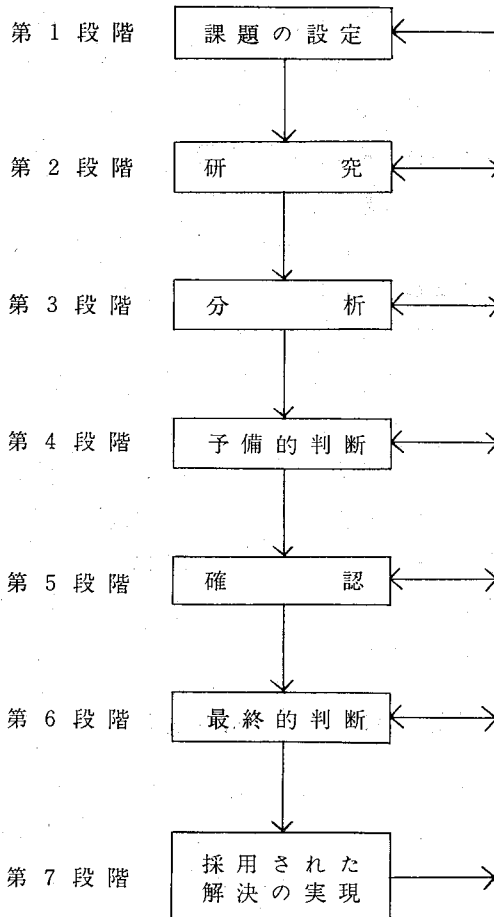
て説明されたことが、特定の研究領域に拘束されないというただそれだけの理由で、あらゆる個別諸科学の汎用的な方法となりうるとみなしたり、個別諸科学の研究方法を指導する原理にまでたかめられたりすることがあってはならない¹⁶⁾ということである。ランゲは、彼がシステムのはたらきをあらわすものとして示した変換の組である第(4'')式をとくに論証もなくマルクスのいわゆる「システムの運動の内的法則」と等置したとき¹⁶⁾、あきらかにこうした限定をふみはずしている。なぜこのようなことをいうかという、個別諸科学が対象とする客観的実在には、システム論ではとうていとらえきれない独自の法則によって規定される豊富な質的側面があり、この特定の対象にはこれを直接にとりあつかう個別諸科学に固有の研究方法というものが存在するにはかならないからである。このことを無視して、システム論が上記のような過大な役割をはたすということになると、個別諸科学の発展が阻害されることにもなりかねず、研究対象はシステムの諸概念と諸観念の枠内でのみ観察され、平板で、一面的に叙述されることになる。ランゲが最も主張したかっと思われるシステムの運動と発展の態様も、結局、それらの事後的表現にとどまらざるをえないのも、理由のないことではない。

第3節 課題解決処理手順のシステムの接近法

システムの接近法によれば、研究主体は、これまでに紹介したシステムの諸概念と考え方にもとづいて、要請されている対象の研究を第4図のようなプロセスで処理していく¹⁷⁾。問題の処理手順という視点でのシステム論の応用は、後述する計画化の「論理」の考え方と密接に関連しているので、その梗概を以下に示す。

第一段階は、課題設定(постпновка задачи)である。研究される目的を明確にすること、解決されるべき問題状況、問題の枠ぐみを整理解決すること、システム論的分析があてはまる条件を分析することなどが、この段階の中心的課題である。問題処理の以下のプロセスは、基本的にこの段階での問題の定式化に依拠する。したがって、課題設定がシステム分析全体にしめる地位

第4図 システム分析のプロセス



(出所) Б. А. Райзберг, Е. П. Голубков, Л. С. Пекарский. Системный подход в перспективном планировании, Москва, 1975, стр. 58.

の重要性についてはあらためて強調するまでもない。とはいえ、これらの作業は、具体的、経験的知識が一切ない場合には多くの仮定を導入する仮設的性格をもち、それゆえ主観的、恣意的なものになる可能性をはらんでいる。

第二段階は、研究 (исследование) である。ここでいう研究とは、調査と

ほとんど同じ意味で使われており、分析の内容をふくまない。この段階では、問題解決に必要な資料が収集、加工され、分析対象となっているシステムの諸要素間の関係が把握され、課題解決のためのいろいろなプログラムが形式的な手続きとして設計される。ところが、課題を解決する方法には、通常、さまざまな代替案が存在するので、それらの方法のできるだけ完全な総体を獲得し、ここから最も有効な手だてを発見することが必要である。このため、問題にかんする適切なデータを集め、調整し、これを研究にかけることが、要請される。

第三段階は、分析 (анализ) である。この段階は、モデルの構築を基本的な作業とする。モデルは、問題解決のためいろいろな代替案を相互に比較して、最も効果的なものを選択するための手段である。したがって、モデルの構築とならんで、数種の代替案を比較評価するための基準 (критерия) を定めることも必要になってくる。システム分析は、この基準として、実用性に重きをおきつつ、それぞれの代替案にどれだけの費用がかかり、そこからどれだけの効果をひきだせるかという、いわゆる投入—産出効果分析にたよる場合が多い。そして、システム分析は、この投入と産出との関係をあらわす量の比率を、効率 (эффективность) と呼んでいる。

モデルがそれぞれの代替案による課題解決の程度を効率という評価によってはかろうとする以上、それは数理解析的な分析モデルであることが望ましい。システム分析に数理的モデルが非常に多くとりいれられる根拠は、主としてこの点にある。しかも、システム分析において、汎用的モデルは一般に考えられず、問題の性格に応じてそれぞれ別々のモデルを必要とするという事情も、システム論においてモデル開発の比重がたかいことを説明する要因のひとつである。したがって、計画論なり、管理論なり、あるいは経済学一般において、システム分析をそれらの方法の基礎にすえるとすれば、いきおいモデルの開発に多大の労力が注がれざるをえない。

第四段階は、第三段階の代替案の相互比較と、その結果にもとづく目的達成のための最良の方途の選択である。しかし、この段階の結論はいまだ予備

的な判断 (предварительное суждение) にすぎない。なぜなら、この結論は、たぶん仮説的なモデル分析から直接に導きだされた、その場かぎりのものだからである。第三段階では考慮しえなかった要因、計量化しえなかった要因、モデルによる問題の単純化からはみでた要因などをここであらためて参考にいれ、結論を再検討することが残されている。すなわち、予備的結論の解釈がここでなされ、そのうえでどの解を採用するかが決定される。

第五段階は、採用された解の確認 (подтверждение) であり、実験可能なものについてはそれをおこなう。

第六段階。こうして最終的な判断 (окончательный суждение) がくだされる。第七段階の採用された決定の実現 (реализация) がこれに続く。

システム分析のこのプロセスは、第一段階から最終段階まで、必ずしも一方的な経路ですすむわけではない。各々の段階で、前の段階では予期できなかった不整合な点がでてくれば、その時点でただちに前の段階にたちかえって問題を検討しなおすことができるし、意志決定の主体が最終的な判断に不満であれば、問題を最初から考えなおす余地もある。システム分析のプロセスそのものに逆連関が存在するのである。このかぎりでは、システム分析は反復的過程 (итеративный процесс) である。

問題処理の手順を示すこのようなフロー・チャートは、とりあげられた問題の性格、分析される対象の性格を問うことなく、形式的な点からみれば一般的に妥当する部分をふくんでいる。すなわち、どのような研究過程も、解決されるべき課題がいったん設定されると、まずその問題をめぐる従来の議論、関係する諸領域の網羅的検討など、要するにこの問題をめぐるさまざまな方法上の条件が整理され、次に論点がしぼられ、必要なデータ、資料の収集がおこなわれ、そして分析がなされて、結論がだされるという基本的道すじをふむのである。上記フロー・チャートは、研究にとって不可欠なこうした道程に依拠しているので、そこにはあまりにも当然のことがらが示されているにすぎないようにみえる。

しかし、実は、この一見なんでもないようにみえる外観におとしあながあ

る。第1に、この図式化は、そもそも科学的認識がどのように発展していくかという見地が全くつらぬかれていないこと、その対極でシステム分析に固有の反復的な性格に関連して試行錯誤的な問題処理の姿勢で一貫していることである。第2に、システム論的な問題解決は、そこに定式化された内容の抽象性のゆえに非常にひろい適用範囲があるようにみえるが、実際にはそこにもりこまれる問題は数理形式的な体裁をとるのに容易な、純技術的な問題にかぎられる。この制約条件は、現実的には、かなり大きい。分析段階に数学的モデルが要請されることや課題解決が最適解の選択によらなければならないという基準は、システムの接近法の真に有効な問題領域をいちぢるしくせばめている。第3にある特定の問題を解決するそのような接近法は、思考のプロセスを電子計算機の作動メカニズムになぞらえ、シュミレーション言語で構成することを基本にしている。両者の同一視それ自体にすでに問題があるが、図式は、注意深くながめてみると、たとえば第二段階の研究が第三段階の分析という要素をもたないことにみられるように、ある段階と次の段階との間に必然的な論理的連関を欠き、その最大の関心事は仕事の手順をいくつかの段階に機械的に分解して、それらを時間的につつがなく流れるように配列しているだけのことである。

第4節 システム的接近法の意義と限界

これまでの叙述は、システム論の基本的な諸概念を紹介したうえで次の2点、すなわちこの理論がとらえようとしている対象の構造と機能とはどのようなものであるのか、分析すべき対象への接近はどのような手順をふんですすめられるのか、について原理的な要約をおこなった。

その要点は、第1にシステムとは諸部分（要素）からなる全体という意味であるが、その規定は全体としてのシステムの性格解明を個別要素に分解しておこなうというより、個別要素の相互的な結合がどのように全体レベルのシステムの構造と機能をつくりだすのか、という点に関心をむけていること、第2にそのための分析方法としてのシステム分析は、対象を変換によって媒

介する投入と産出との依存関係の総体としてとらえる、ある特定の認識方法（道具）であること、第3に、そのさいに、対象は要素と要素との関係の集りとしての構造、および要素ごとに成立する機能の両面から考察されるという特色をもつこと、第4に、分析の対象となるものはシステムの諸概念におきかえ（類推）可能であればどのようなものでもよく、国民経済のような客観的事象はもとより計画化と管理そのものの分析手段のような思考プロセスにいたるまで、広はんなものを含むと考えられていること、などにあった。

システム論者は、このような意味で、システムの接近法を対象認識の有力な方法、手段のひとつにかぞえるのである。

さて、本稿が冒頭に掲げた課題は、上述のシステムの接近法が社会主義経済学と計画化と管理の理論に適用された場合、そこにどのような問題点がひきおこされるのか、この方法の有効性がいったい対象のどの側面をあきらかにすることで確認されるのか、を具体的事例にもとづいて検証することであった。システム分析の有効性を問うという非常に興味深いこの問題にたいする洞察は、システム論的な思考方法それ自体に固有の問題として抽象的に議論するよりも、本稿第3章でおこなうように具体的な適用の実例を逐一とりあげ、限定された問題領域のなかでできるだけ一般的な議論をすすめていくほうが、はるかに説得的である。主題をこのように直接的に検証することについては、次章以下にゆずることにしたい。

ただ、前節まででその紹介をひととおりのシステム的接近法については、その基本的原理が提示されたところで当然、言及されなければならないいくつかの認識論上の問題点があるように思われるので、筆者の見解もまじえてこの点にふれていきたい（なお、その一部については、本文中ですでにふれられている）。それは、次章以降の叙述のはしわたしとなるであろう。

筆者は、システムの接近法を認識主体が客体のある側面の特質を知るさいに採用する、非常に抽象的な（現実具体の捨象という意味で）対象認識の道具のひとつ、と考えている。ここでいう対象のある側面とは、諸要素からなる全体の抽象的かつ形式的な関係性の規則という形式の同型性であり、関係

概念としてのシステムに表象されるかぎりでの対象の構造と機能である。

システムの諸概念とそれをもとにつくられる構造と機能，ならびにシステム論的な分析の論理と思考の様式は，そのいずれも，上記のような性格をもった認識道具としてのシステムの接近法が開発されていく過程の産物である。

それらは，全体的な問題を個別要素に分解していくための原理であり，分解された個々の要素間の関係を形式的な対応の規則のヴァリエーションにおいてとらえる道具であり，システム論的な概念によって再構成された対象の諸要素を整合的に，矛盾なく，秩序だてる方法である。

システムの接近法が対象のある側面を認識する道具であることを強調する意味は，少なくとも2つある。それは，第1に，システムの接近法が経済学固有の一般的な方法に，すなわち表象として存在する具体的事実を概念的に把握するために経済学が必ず依存しなければならない上向一下向法や，対象（客観的実在）に内在的な矛盾を契機として展開される物質的な運動法則の把握を方法的に示した唯物弁証法に，とってかわるものではありえないことの表明である。第2に，システムの接近法は，投入—産出の相互依存関係という型にあてはめて対象の構造と機能を要約するという一種の型による認識であるから，対象のトータルな把握といってもそれはあくまでもこの分析のためにア・プリオリに用意された諸概念によって摘出される対象の一側面の分析にとどまらざるをえないことである。

システムの接近法で使われるいろいろな分析の手だてがせいぜいそういう性格のものにすぎない理由は，それが（全体と部分〔要素〕との関係，投入と産出との関係に代表される）関係概念による対象把握を基本的な柱としており，この関係概念なるものは，対象の質に無関与という意味で量的な，かつ関係一般のなかでも対応の規則に準拠した¹⁸⁾，関係あること一般として抽象化されるものにもとづいているからである。

しかも，システム論的な構造と機能の分析が対応の規則にのっとっているにすぎないことは，とりもなおさずこの方法が因果的な関係の分析にたちいらないことを意味している。投入が産出に変換されるという継起的な関係

は、前者の状態が後者の状態になるという態様を時間の推移のなかに示している。しかし、両者の間に介在する過程がブラック・ボックスとして処理されるということは、前者がしばしば質的にことなる後者を、なぜ、いかなる理由と根拠によって、うみだすかを、法則的に説明しえない。そしてこのことはまたシステムの接近法が、 x の値が与えられれば y の値もそれに応じて決まるという $y=f(x)$ の関数関係ないしひとつの数学的方程式群に依拠し、ひろい意味での数理科学的研究方法に属することになるひとつの有力な根拠になっている。

以上のような観点にたてば、システムの接近法あるいはそれをふくむ数理科学的研究方法一般が経済研究ないし計画と管理の理論の指導原理になると考えたり、システムのはたらきの数学的表現をマルクスのいわゆるシステムの運動の内的法則と同一視したり、システムの機能の分析のなかに時間の契機を導入すればシステムの発展法則がとけると断定する主張は、とうてい納得のいく解釈になりえない。

重要なことは、システムの接近法が対象の内的本質をただちにとらえうるとし、また因果的な連関の把握に有効であると考えることの一面性を自覚して、この方法（分析用具）が提供することのできる知見の範囲をわきまえることである。¹⁹⁾

- 1) Ю. И. Черняк. Системный анализ в управлении экономикой, Москва, 1975, стр. 24.
- 2) Л. И. Лопатников. Краткий экономико-математический словарь, Москва, 1979, など, 参照。
- 3) ソ連の経済システム論は、概してシステム論とサイバネティクスとを峻別せず、むしろ両者の緊密性を重視している。
- 4) **вход** と **выход** とは、本来、電子計算機システムに固有の概念であるから、それぞれ入力、出力と翻訳するのが適切である。しかし、ここではそのことを十分に含みにいれながらも、経済文献でふつうに使われている投入、産出の用語をあてておくことにした。
- 5) システムの構造概念をどのように定義づけるかについては、論者によって若干ニュアンスを異にする。Ю. И. Черняк は、システムの構造を諸要素の関係の關係としている（Ю. И. Черняк. Системный анализ в управлении экономикой,

Москва, 1975, стр. 27)。ランゲは、集合と集合の要素との間に定義されたいくつかの関係の集まりをシステムの構造とよんでいる (O. ランゲ『システム的一般理論』合同出版, 1971年, 27ページ)。

- 6) 諸要素の任意の相互連関が機能なのではない。 x の値が決まればそれに応じてある一定の規則にもとずいて y の値も決まるという関数関係が機能である。(B. C. Дунаева. Экономические законы социализма и проблемы народнохозяйственного оптимума, 1976, стр. 63-64).
- 7) 松田正一『システムの話』日本経済新聞社, 1973年, 59-60ページ。
- 8) Oskar Lange, *Całości i rozwój w świetle cybernetyki*, Warszawa, 1962. (邦訳: O. ランゲ, 鶴岡重成訳『システム的一般理論—サイバネティクスの光に照らした全体と発展—』合同出版, 1971年)。
- 9) 同訳書, 20-21ページ。
- 10) 同訳書, 46ページ。
- 11) 同訳書, 47ページ。
- 12) 同訳書, 49-57ページ。
- 13) 同訳書, 59-81ページ。
- 14) 同訳書, 83-99ページ。
- 15) 是永純弘「システム分析とモデル論批判」『経済』1974年5月号, 166-168ページ。
- 16) O. ランゲ, 前掲訳書, 42ページ。
- 17) Б. А. Райзберг, Е. П. Голубков, Л. С. Пекарский. Системный подход в перспективном планировании. Москва, 1975, стр. 58.
- 18) 杉森晃一「現代経済学と数学的方法」是永純弘編著『講座・現代経済学批判(1)』日本評論社, 125-126ページ。
- 19) 岩崎允胤「システム思考と弁証法」岩崎著『科学的認識と弁証法』梓出版社, 1979年, 203-204ページ。

第2章 システム論的社会主义経済論の登場

第1節 経済システム論登場の背景

システム論を経済理論へ適用することによって仕上げられた経済システム論は、現在、社会主义経済論ひいては計画化と管理の理論にひろく浸透し、少なからぬ影響を及ぼしている¹⁾。この傾向は、明確にシステムの接近法に依拠することを宣言している論者においてはもちろん、必ずしもシステム論の経済理論への適用を経済学の方法原理として意識していない論者のなか

も、少なからずあらわれている。

システム論的な社会主義経済論の展開とその影響力が及ぼす範囲についての現状は、いろいろ興味深い論点を提起している。

第1に、もともと資本主義諸国で開発され理論的彫琢をうけた経済システム論が社会主義諸国によって何故、積極的に利用されるようになったのか、その客観的根拠は何かという問題がある。

第2に、ソ連の経済学界のなかでひとつの重要な分野として位置づけられている近代経済学批判は、資本主義諸国のシステム論的な研究につねに、原則的批判の眼をむけているが²⁾、このことと社会主義諸国での現実のシステム論の展開とは、整合的に、矛盾なく、両立するのか、どうかということがある。この点については、一般的、原則的なところでの問題の整理とは別に、システム論の諸概念と諸観念にもとづく構造と機能の分析の意義および限界を具体的に考案するという、本稿の冒頭にたてた観点がとくに重要と思われる。

第3に、従来の社会主義経済論(学)あるいはシステム論的立場をとらない現在の社会主義経済論(学)にいかなる欠陥があってシステム論的な経済理論がうまれてきたのか、また後者の展開は前者の弱点を克服する方向にすすんでいるのかそれとも単なる問題提起的な議論にすぎないというべきなのか、などといった点も一度は考えてみなければならない。

ところで、これらの諸論点を逐一検討していくためには、経済システム論が社会主義諸国で脚光を浴び、経済学のなかに重要な地位をしめるにいたった客観的理由を、簡単にでも、あきらかにしておかなければならない。

周知のように、1950年代の後半から60年代前半にかけて、社会主義諸国が共通にかかえていた問題は、次のような事態にあった。それは、社会主義経済が生産手段の社会的所有とそれにもとづく計画的な経済運営を大前提としているにもかかわらず、この大前提が国別の社会主義経済の計画化と管理の制度と機構との完全な同一性を要求するものではなく、それがとる具体的なかたちは、いろいろなモデルがありうるし、またそれを追求することなし

に社会主義経済の発展は、もはやのぞみえない状況になっているという事の確認であった。経済改革に集中的に表現されるこの問題の所在は、端的に言えば、従来のソ連型の中央集権的な物動型の経済運営を歴史的過渡の産物として、これを相対的に評価すること、その対極で、社会主義諸国をとりまく歴史的にことなつた国際環境、達成された生産力水準の相違、個別に異なる文化的、政治的条件などに柔軟に対応しうるような集権と分権の多様な結合様式を追求すること、さらに物動経済にかわる市場（価格、価値的指標）経済の要因を上記の見地から再評価することにあつた。

それはまた、中央計画当局の意志決定と個別経済単位とそれとの間に密接な相互連関をうちたてること、その相互連関を経済機構の設計のなかに現実的に保証していく手だてを考案すること、さらに設計された計画化と管理の機構を具体的かつ現実的な操作のもとに運営していくこと、総じて社会主義的経済の選択可能な道を经济管理運営機構の工学的設計に関する理論モデルとして要請するものであつた。ただ、この場合、こうした社会主義的经济管理運営機構の改善が、もともと、生産された生産物の滞貨と在庫の増大、固定フォンドの低い稼働率、経済成長の鈍化、産業部門間の発展の跛行性等、要するに社会主義的再生産過程の客観的法則にかかわるものとしてうまれてきたにもかかわらず、それらの客観的必然性の把握はたなあげにされ、制度的な管理機構の変更によって再生産上の矛盾に対処しようとする風潮が強かつた点については、注意を要する。換言すれば、そこには社会主義的再生産の法則にかかわる根本問題の解決を、計画作成に必要な情報の整合性の確保、ノルマチーフ的な性格をもつパラメータによる生産の誘導、指令的要因と市場要因のくみあわせ、有効な経済的刺激の手だての案出などといった政策的、技術的な措置によって便宜的におこなおうとする姿勢が顕著であつた。そして、この考え方は、主として、客観的経済法則を究明するよりも、社会主義経済システムをひとつの有機体とみなしこのシステムの目的実現の方法とそれにむけて経済を有効に組織、整理、制御する合理的な行動原理を定式化するほうがはるかに肝要であるとするプラクセオロジー⁴⁾的見地からく

るものであった。

この点の理解が十分でないと、経済理論へのシステムの接近法が客観的に要請されてくる事実と、この事実のシステム論的な解釈によって示されるものが混同され、結局、システムの接近法そのものの認識論的意義と限界が見失われることになる。

ともあれ、客観的経済過程によって提起された選択可能な社会主義経済モデルの構築、社会主義経済内部に形成されている制御可能な構造と機能の抽出という課題は、社会主義経済発展の実践的緊急性とのからみで、構造と機能、情報と制御に関する一般理論としてのサイバネティクスのな経済システム論とストレートにむすびつき、後者の経済理論への積極的導入をうながした。そのさい、研究対象を特定しないがゆえに、その固有の諸概念と諸観念が汎用的であるようにみえるシステム論は、比較的容易に研究一般の方法あるいは原理の地位におしあげられ、いったんそのことが承認されると、あとはシステム論の諸概念で説明される構造と機能とに1対1対応をつけられるものが経済現象のなかにみつけられさえすれば、それはそれで経済システム論として成立するという暗黙の了解が一部にあったことは、特記されなければならない。

しかも、システム論による対象の構造と機能のとらえかたとサイバネティクスによる意志決定機構への「情報論的接近法」は、すでにこの時点で到達されていた成果の範囲で、たとえそれが表象整理の一視角の域をでないものであるとしても、十分、納得のいく現実の説明と政策提案をなしうるようにみえた。逆にいえば、従来の社会主義経済学の理論は、たしかに方法的に理論的に前進過程にあったとはいえ、現実の経済の動向にヴィヴィッドな対応を欠き、このことにたいする不満がシステム論的な社会主義経済論登場のつよいあとおしになったのである。

他方、システム論が有効性をもつ経済領域も存在し、それがシステム論的な経済理論を一般的にうけいれてしまうひとつの土壌となる面もあった。管理工学とも称される分野がそれである。経済が発展し生産の専門化と協業化

が深まり、それと並行して労働の社会化、生産の社会化がすすめば、管理過程もまた社会化されていく。管理の社会化は、必然的に科学的管理組織および管理過程自動化の創出など、管理技術の発展をともなう。したがって、そこに純粋に技術的手段として、システム工学、システム分析などの現代的成果がいかされる可能性があること、また逆にそこからシステムの一般理論に十分寄与する素材がでてくることは、否定できない⁶⁾。もちろん、この側面においてもシステムの接近法が適用可能な領域の限度をこえれば、その有効性が問題とならなくなるのは、これまでの議論の延長上で、あきらかである。

さて、経済システム論登場の背景に関する一応の要約をおえたところで、もう一度、最初にかかげた三つの論点にたちかえてみると、論点の一部については、すでに解決の糸口があたえられていることがわかる。

それは、社会主義経済諸国の当面の課題がたしかに一方ではシステム論の適用を容易にするような条件を客観的に提起したこと、資本主義諸国で開発されていたシステム論の構造と機能の分析が、社会主義経済発展の選択モデル構築の要求と結びつきやすい環境に外見上なっていたこと、その背景に社会主義経済の法則の洞察にもとづいて当面の矛盾に対処するのではなく、それを制度的な手なおしで克服しようとする姿勢があったこと、社会主義経済における計画化と管理の理論をふくめ、一般に社会主義経済法則認識にもとづきかつ現実の諸矛盾に敏感に対応しうる社会主義経済法の深化に弱点があったこと、などの事情である。反面、これらの論点のなかには、①ソ連の経済システム論がたぶんに現実性に乏しいモデルの提案にとどまりがちなこと、②あるいは社会-経済問題へのシステムの接近法の認識論的意義がどこに存在するのかという反省が不十分であり、また資本主義諸国でさえその学問的性格を一義的に確定しがたい数々のシステム論が混然一体となってソ連の経済学界にもちこまれ、育っていること、③そのため近代経済学へのシステム論の適用にたいする批判（諸要素と諸局面相互の無矛盾性、整合性に重きをおいて均衡論的、形式的、一面的な経済理論を提起しがちである）が、多くの場合ソ連の経済システム論にもそのままあてはまることの認識に欠け

ていることなどいくつかの理由によって、いまだ即答をあたえかねる部分、またソ連の経済学の発展それ自身が今後、克服していかなければならない部分の多いこともたしかである。

第2節 経済システム論と数理科学的方法

一部の論者は、経済システム論に適用されるシステム論の諸概念と諸観念が数学の対象とする数量と直接にかかわらないという理由から、この経済理論が従来の数量主義的性格を脱却し、従来の数学的方法にもとづく経済学が十分に解明しえなかつた経済的現象の質的（とくにこの場合、機能的）側面の抽出、ひいては経済的現象の質的側面と量的側面との統一的理解に、成功しているかのように述べている。

ここでは、この判断からでてくるひとつの見解、すなわち測定される大きさとしての数量を対象としないということを根拠に経済システム論は必ずしも数理科学的方法にふくまれないという誤解を、経済システム論といえども数理科学的属性からまぬがれていないという筆者の意見に対置して、指摘する。

数学的方法を経済学のなかにもどのように位置づけ、いかに利用していくのかという論点は、よく知られているように、ソ連の経済学が伝統的に大きな関心をはらって研究対象にかかげてきた問題のひとつである⁶⁾。この研究は、一般的な抽象レベルで、あるいは方法的、認識論的側面に重点をおいて議論される場合も多いが、現実の社会主義建設と無関係なところで、議論のための議論がおこなわれたというものではもちろんない。多くの場合は、その背景にかつての経済計算論争、生産価格論争、総計学論争など具体的な国民経済の課題ときりむすんでおこなわれ、社会主義経済の計画化と管理の方途の実践的模索とむすびついて展開された。

経済学における数学利用の今日的状況を要約的にふりかえってみると、一方においてこの問題を方法論的に一切かえりみることなく、なかば既成事実として経済問題の数学的処理をおしすすめる傾向が存在し、他方では経済学

はすでに数学利用が可能か、可能でないかといった議論をこえて、具体的にどう利用すべきかという論点に絞って議論をすすめるべきであるとする見解が存在し、全体として⁷⁾経済学が対象の量的側面を分析する以上、そして経済の機能的分析(いくつかの経済変量間の連関)⁸⁾の重要性が問われている以上、⁸⁾数学的利用もひとつの必然であるとする風潮がつよくなっている。

もちろん、経済学による数学利用の過大評価をいさめる見地、たとえば経済学の方法論的帰結は数学的方法の利用にさきだって、具体的な経済的諸過程および諸現象が質的に完全に特徴づけられるべきであるという⁹⁾見解、また数理経済学による社会主義の再生産分析の誤りを方法論的、理論的に逐一検討する¹⁰⁾試みもないわけではない。しかし、今のところ数学利用に関する方法論的反省をあらためて検討しなおす雰囲気をつくりだすまでにいたっていない。

それではソ連の経済学が数学利用に積極的であることと、経済システム論の展開とはどのような関係があるのであろうか。この問いに対する結論を、今、ここで先どりして与えるとするならば、後者は前者にたいして方法論的、理論的基礎の提供という役割をはたすという関係にある。つまり、最適経済機能システム論を代表とする経済システム論は、社会主義経済の目的(=社会構成員の欲望の最大限の充足)を制約された資源的条件のもとで最も合理的、かつ効率的に実現するような社会主義経済を、理念的に組織化するための議論であるが、狭義にはいくつかの実行可能な方策の相互比較のなかから、最適なものを選び出すための経済モデルの構築を特徴としている。ここから、経済システム論の理論のなかには数学利用にたいするつよい期待がいわば内在的にうみだされることになる。経済システム論が登場する以前に、ソ連の経済学はすでに投資効率の測定、労働生産性の測定、価格形成、部門連関バランス分析などの個別領域で経済現象の量的側面の表示と測定、分析と予測の経験をもっていたが、最適経済機能システム論は、これらの成果を経済学のかなかに吸収し、かつ数学の側が線型計画論、非線型計画論、整数計画論、ゲームの理論などをつうじて経済学に歩みよってくるのに大きな

役割をはたした。

しかし、もし経済システム論と数学的方法との関連についてこれだけの説明にとどまるならば、最適経済システム論は、経済現象のいろいろな数学的分析手法のたんなるよせあつめのようにうけとられかねない。一般に経済システム論が数学利用に積極的であることの根拠は、この理論の方法的基礎となっているシステム論そのものにも存在する。なぜなら経済システム論がシステムの諸概念と諸観念の経済学への適用というかたちで成立しているときに、もしシステム論が数理科学的な研究方法としての特徴をそなえているということをもとめるとすれば、このシステム論を指導的原理とする経済学は当然数理科学的な経済研究としての性格をもつか、あるいはとくにそういった性格が前面にでないとしても、経済現象の量的な、機能的な相互関係と相互作用の分析に力点をおいたものにならざるをえないからである。

もっとも、今、ここに述べられたシステム論を数理科学とみなすことについての判断は、ある一定の留保を必要とする。つまり、システム論にもいろいろなヴァリエントがあり、システム論とは何か¹¹⁾ということを一義的に断定しえない現状では、あらゆるシステム論が直接に数学的よそおいをとっているわけではないので、それらをただちにおしなべて数理科学的な研究方法と規定するには、多少なりとも説明を要する。

システム論が数理科学的研究方法に属するとみなされる論理的基準は、それが文字どおりの意味で数学的モデルを多用するとか、数学的展開という形式をとるとか、などといったこと自体のなかにあるのではない。その判断基準は、システム論が部分と部分との関係、部分のあつまりとしての全体がもつ目的とそれをつくりだす諸部分との結合関係、相互依存、相互作用の関係など、要するにひろい意味での数学がとりあつかう抽象的な関係一般の形式と原理とを研究対象としていることにある。

システムに関する理論がシステム論たりうるための条件は、さまざまな対象のもつシステムの属性という抽象的かつ普遍的な関係形式についての理論としての「システムの一般理論」であるにせよ、あるいはシステムに固有な

関係の形式一般を理解するうえで必要な諸概念を記述的に説明する「一般システム論」にせよ、それらが関係形式一般を抽象的な次元で対象とし、そこにつらぬかれている法則（規則）と原理とを研究するという点にある。そして、この抽象的な次元での関係の形式一般は測定される大きさとしての数量を直接にあつかう狭義の数学のわくをこえるにしても、現代数学がとりあつかう集合、群などと深く関係するという点で広義の数学の対象にはいつてくる。¹²⁾ システム論は、まさにこの点で数理科学的、なのである。

数理経済モデルに立脚したシステム論は、これまでもその数量的形式主義的性格を批判されている。ここから一歩すすんで、システムの構造と機能¹³⁾といった対象の質的側面を考察しているように一見みえるシステム論も、客観的实在の形式化された側面の一般化のうえになりたっているかぎり、結局、数量的方法以外にすべをもたないという見方にたつまでには、システム論¹⁴⁾についての上記のような理解がなくてはならない。そして、システム論のこのような理解がいったん承認されれば、この批判は十分に根拠をもつものなのである。

これは、経済システム論、あるいは最適経済機能システム論がたんにある経済課題の具体的な解決の手だてとして、課題ごとに適合的な数学的分析の導入をはかっているにすぎないというにとどまらず、この理論が経済現象の要素間に成立する機能メカニズムの発見と制御の重点的な考察に意欲的にとりくんだことのひとつの証でもある。換言すれば、これらの理論は、かつてのカントロピッチの最適計画法がそうであったように、経済課題解決の規準となる選好表（評価）を分析主体の側に数学的モデルを用いて作成し、それを可能にする客観的な経済構造をいかにして組織するののかという問題を数理科学的方法のひとつとしてのシステム論の本領とむすびつけて考えようとしたのである。¹⁵⁾

経済システム論は、こうして、一方で現代数学の発展を刺激し、その成果を自らの理論のなかにとりこむことに積極的でありながら、他方でそれらが方法論的基礎としているシステム論の数理科学的な属性にもとづいて経済現

象の諸連関とそこにはたらく機能メカニズムの解明に重点をおくという、二重の意味で数理科学的方法に依拠した経済理論となっている。

わが国の経済文献のなかでも数理科学的な方法に依拠した計画論と経済論にたいしては、一般にそれらが計画経済の本質をすぐれて機能的なものだけでとらえてしてしまい、現実処理の技術学に偏していること¹⁶⁾、またそれらが提起する経済モデルは社会主義経済の状況と環境とに依拠していつでもとりはずしたり、とりかえたりすることのできるような性格をもたされていること¹⁷⁾、モデルによる本質的な社会主義経済の解明が不明確であり、モデルにおさめきれない要素は無視される欠陥をもっていること¹⁸⁾、などが指摘されている。経済システム論もそれが依拠している数理科学的なシステム論のゆえに、これらの指摘から完全に自由でありえない。これらの指摘を社会主義経済論の方法論次元からとらえかえして批判的に検討することが、重要であるゆえんである。

- 1) ソ連においては、すでに戦前の A. A. ボグダノフの組織論のなかにシステム論的な考え方の萌芽がみられた。吉田修「ボグダノフの組織論」滋賀大学経済学会『彦根論叢』第162, 163号, 1973年8月, 参照。
- 2) M. H. Рындина. Методология буржуазной политической экономии, Москва, 1969, стр. 3-38. など。
- 3) ここでいう再生産上の問題とは、具体的に次のような事態を念頭にいれている。それは、基本投資の非効率的利用、未完成建設の増大傾向 (B. Исаев. Некоторые вопросы хозяйственной реформы и строительство. “Вопросы экономики” №5, 1970, стр. 46), 機械製造業の発展のたちおくれ (Л. Смышляева. Совершенствование структуры капитальных вложений, “Вопросы экономики” №4, 1974, стр. 22), 生産の自動化の遅滞 (O. Волков. Автоматизация и развитие производства, “Вопросы экономики” №3, 1972, стр. 52), 固定ファンド更新の遅滞 (П. Павлов. Интенсификация производства и трудовые ресурсы, “Вопросы экономики” №3, 1972, стр. 19), 機械労働にたいする手労働の優位 (A. Емельянов. Технический прогресс и структурные сдвиги в сельском хозяйстве, “Вопросы экономики” №3, 1971, стр. 69), 補助労働の割合の大きさ (K. Ефимов. Пути научно-технического прогресса, “Вопросы экономики” №4, 1972, стр. 53), などである。
- 4) Tadeusz Kotarbinski, *Praxiology-An Introduction to the Science of Efficient*

Action, Warszawa, 1965.

- 5) グビンアニ, 岩尾裕純監訳『組織と管理』(上) ミネルヴァ書房, 1974年, 134-143ページ。
- 6) 数理経済学者の側からこの問題を整理したものとして, E. З. Майминас. К истории и перспективам развития экономико-математических исследований в СССР. В кн. Проблемы планирования и прогнозирования, Москва, 1974. がある。
- 7) А. Пашков. Развитие в СССР политической экономии социализма “Вопросы экономики” №10, 1967, стр. 22.
- 8) В. Дунаева. Политическая экономия и математические методы. “Вопросы экономики” №9, 1975, стр. 75-76.
- 9) А. М. Коган. План шести книг К. Маркса и “Капитал”, Москва, 1976, (邦訳: コーガン, 中野雄策訳『経済学批判プランと「資本論」—現代資本主義論への展望—』大月書店, 1979年, 226ページ)。
- 10) А. Кац. Запоздалые признания и бесплодные заимствования “Плановое хозяйство” № 7, № 9, № 10, 1972.
- 11) 星野英二「システム理論に関する覚書—理論形成をめぐる—」福島大『商学論集』第44巻第4号, 1976年3月, 208-209ページ。
- 12) G. I. ルザービン, 山崎三郎・柴岡泰光訳『数学論—数学的認識の本性—』岩波書店, 1977年, 第1章「数学的抽象の本性と数学の対象の性質」, 参照。(G. И. Рузавин. О природе математического знания [Очерки по методологии Математики] 1968).
- 13) В. Г. Афанасьев. О системном подходе в социальном познании. “Вопросы философии” № 6, 1973, стр. 99.
- 14) 佐藤敬三「サイバネティクスと一般システム論—その成立史と理論構造—」『科学思想』第3号, 1972年1月, は, 冒頭でサイバネティクス, システム論にたいする批判の論点をまとめている。
- 15) シンポジウム「社会主義最適経済体制論の現実—フェドレンコ『経済の最適機能システムの作成について』をめぐる—」『経済評論』1969年10月号, 144ページ。
- 16) 小檜山政克『社会主義経済論—マルクス経済学全書17—』同文館, 1975年, 83ページ。
- 17) 藤田勇「現代社会主義論の現状と課題」『講座・史的唯物論(6)』青木書店, 1979年, 19ページ。
- 18) 上島武「社会主義の諸類型」岡本正・上島武・建林隆喜『現代社会主義経済論』日本評論社, 230-231ページ。

第3章 システム論的社会主义経済論の実例

第1節 法則認識からの訣別と主観的規範の提示

すでにくりかえしのべたように近年、社会主义経済をシステムとみなす見解は、ソ連の経済学界のなかでかなり有力になってきている。経済のシステム論的認識は、経済過程のなかにもシステムの諸概念および諸観念と同型のものがみいだされる、という考え方に立脚して、成立している。

この判断の正当性を評価するにあたって重要なことは、システムという用語、概念、あるいは考え方が社会主义経済学体系の構築にどのように役立ち、どういふところにいかされているのか、またそれが経済現象のどういふ側面をいかなるかたちで表象するために適用されるのか、という点をあきらかにし、そのうえでシステムの接近法が客観的経済法則の認識、社会主义経済学の体系化にもたらした意義と限界を、具体的事例にそくして示していくことである。つまり、最終的には、システム論の経済学への適用の意義と限界というレベルでとりあげられるべきこの問題も、いったんその具体的事例にかえして考察される必要がある。

ところが、システム論的社会主义経済論のいくつかの実例に接してみても気のつくことは、せつかくそこにシステムの接近法という新しい方法が応用されながら、そのことが経済学にどのような積極的意義をもたらしたのかをはかりかねるものが非常に多いということである。簡明な表現をとれば、経済現象、経済過程の分析にたいするシステムの接近法は、システム概念との同型性の発見にもとづく対象認識を基調とするため、そこに成立する認識も、そのかぎりでの抽象性、形式性、一面性をまぬがれていない。この規定は、ソ連科学アカデミー付属中央数理経済研究所が中心になってつくりあげた最適経済機能システム論²⁾についても、そのままあてはまる。

最適経済機能システム論は、システム論を社会主义経済学体系構成の方法原理として積極的にとりいれ、システム論的な諸概念と諸観念によって社会

主義経済の構造と機能の抽出を試みた代表的理論である³⁾。この理論は、また、社会主義経済を複雑な、全体的な、かつ動態的なシステムとみなす、いまではソ連の経済学界の一部のねづよい支持をうけている見解に先鞭をつけた理論でもある⁴⁾。

最適経済機能システム論は、システム論の基本的概念である、投入、産出、変換、逆連関などを以下のようなかたちで経済学のカテゴリーと直接にむすびつける。

社会主義経済は、生産手段の社会的所有による計画的生産を特徴とする。社会主義経済のこの性格は、経済学へのシステム論適用の物質的基礎である。

システム論的観点から社会主義経済がどのように成りたっているかを検討すると、それは経済のさまざまなレベルの単位が水平的に、垂直的に連関しあい、そのなかにさらに相互に連関しあうサブ・システムが含まれるヒエラルヒー的システムである。このようなシステムとしての社会主義経済は、社会構成員の欲望の最大限の充足という目的、課題をもっている。経済はこの目的にむけて有効に作動するように組織だてられなければならない。計画当局と国民経済の管理者（主体）は、経済運営の主体として社会主義的生産の基本的法則を意識的に利用し、与えられた資源的制約も考慮にいれながらこの課題の解決につとめる。

課題解決の方法は、最大限の効果を最少の支出で実現するという基準からみて最適な、もっとも効率的（＝合理的）なものでなければならない。したがって、この理論は、生産のための投入要素である労働力、物質的資源、自然資源が、どの程度効果的に、生産の成果である社会的生産物に変換されるのかという観点から、計画化と管理の対象としての社会主義的再生産（内容的にみれば、社会主義的再生産という用語は社会主義的経済循環というふうにおきかえたほうが適切かもしれない）を考察する。換言すれば、生産過程の直接的担い手である企業をシステムの基礎的要素とみなし、それらによって媒介される投入要素と産出要素との総体的多元的連関がどのようにして

複雑な動態的な社会主義経済システムを形成するののかという点が、理論の根幹にすえられる。

ところで、システムの要素である個々の企業の従事する生産過程は、それぞれ相互に依存し、関連しあっている。それらは、たとえばある生産過程の産出が他の生産過程の投入となるというふうに結びついている。諸要素の相互連関(=システム)のなかでは、あるひとつの変換が非常に効率的におこなわれたとしても、それが必ずしもシステム全体の課題解決にならないことがある。そこで、個々の要素における投入と産出との連関は、他の要素のそれとの関係でつねに自動的に調整され、時には前者が後者によって修正されなければならない。社会主義経済といえども、この意味で、ある要素の産出結果が逆に投入状態に規制的にはたらきかける逆連関のフィード・バック機構の存在を不可欠とする。

最適経済機能システム論は、システムのこのはたらきを価格メカニズム(商品=貨幣関係)にもとめている。それは、諸商品が現実的にとりひきされる市場での需給関係を、より根本的には社会的欲望の状態と動向とを反映する情報の提供者である。最適経済機能システム論によれば、この価格メカニズムは必ずしも貨幣が媒介する商品と商品との現実の交換の場としての市場を前提しなくともよい。必要とされているのは、社会主義経済における生産物需給やそこに集中的に表現されるさまざまな生産レベルの種々の生産計画の相互調整の状況を機動的に知らせる情報システムである。この情報システムは、現実の市場がはたす役割と機能を体化するものと、考えられている。この議論の実践的帰結は利潤指標、資源使用料、労働資源利用料などの価値的指標の導入、または次節でとりあげる自動管理体系の創出である。

さて、システム論的に構成された最適経済機能システム論は、社会主義経済を法則的に認識することよりも、それを独立した体系として、矛盾なく、整合的に、その目的にむけて組織するための規範の提示に重点をおいている⁵⁾。そして、この規範は、システムの諸概念に依拠しながら、3つの命題(社会的効用の最大化、資源の稀少性、社会主義経済のピエラルヒー的性質)

から演繹的に、公理的に構成されている⁶⁾。そこには、客観的に実在する現実の社会主義的生産関係と諸法則の本質と運動とを、同一の対象に内在する対立的諸規定、諸概念の媒介的展開という弁証法的論理にもとづいて解明していく姿勢は、みいだされない。その結果、最適経済機能システム論は、1960年代以降、広汎に、しかも活発に議論されている社会主義経済学体系化の独創的試み⁷⁾を、また社会主義的所有と生産諸関係、あるいはそこにおける商品＝貨幣関係の必然性と存在根拠などについての議論を、法則と命題がただ羅列的に述べられているにすぎない記述的経済学であるとして、一方的にしりぞける弊におちいつている。

こうして、最適経済機能システム論は、システムの接近法の採用によって経済の機能とメカニズムに着目し、これを重視する議論の先駆となりながら、反面、経済現象の質的側面、実体と本質、あるいは客観的法則の認識にいたる道を断念しており、与えられた制約条件のもとで最大の可能性を規範のレベルでひきだす抽象的な手段選択の理論になっている。

経済過程、経済現象もふくめて、一般に、客観的実在は、諸部分（要素）からなる全体という意味での何らかのシステム性を属性としてもっている。このことは、既述のように、否定できない事実である。経済問題にシステム論的に接近していく論者が、システム論的経済分析の妥当性を客観的に根拠づけるために、分析対象としての経済過程のシステム性をあるときは生産力と生産関係の総体（経済社会構成体）として規定し、またあるときは社会的分業の体系⁸⁾として規定するのも、理由のないことではない。最適経済機能システム論が、その主張のポイントである国民経済の計画化と管理のシステム創出を、基本的には客観的経済法則に依拠しなければならないとするのも、同じ考え方にもとづいている。

たしかに、社会主義的生産関係それ自体は、客観的な存在であり、そこにおける生産力、生産関係、社会的分業などの基礎的諸概念も客観的なものである。また、経済社会構成体、社会的分業は、見方によっては、システム性をそなえているといえなくもない。とはいえ、対象がシステムの属性を有す

ることの認識は、その内的法則の解明にただちにつながるものではない。ましてや、この認識は、これらシステム性をもった客観的實在に、一般システム論における諸概念のみをたずさえて接近していくことの全面的正当性を根拠づけるものでもない。対象がシステム性をもっていることと、その分析にシステムの接近法の利用が有効であり、分析の指導的原理になることとは、全く別の問題である。両者の混同は、ゆるぎされない。そうでなければ、場合によっては、システムの接近法の適用がかえって従来から使われてきた経済社会構成体などの科学的諸概念を空洞化しないともかぎらないのである。

以上のことから、客観的对象が何らかのシステム性をそなえているからといって、そのことからシステムの接近法を客観的で科学的に完結した普遍的分析手法として規定するのは、早計であることがわかる。対象にそくして、対象に内在的な法則を摘出するのではなく、逆に対象に固有の論理からはなれたところで成立しているひとつのまとまった諸概念と諸観念で現実を裁断していくやり方は、分析当事者が意識するにせよ、しないにせよ、研究方法としては主観的なものにならざるをえない。いきおい、システムの接近法によって獲得されるものは、分析主体の主観的関心にもとづく知的、記号的構成物にすぎないこと¹⁰⁾になる。

この点について、もう少したちいって述べるならば、システムの接近法は、そのことばの語感から直観することができるように、対象の認識そのものにきりこんで、その本質を解明していく分析手段というよりは、認識主体が、対象認識のどういう側面をあきらかにするつもりなのかを、さしあたりひとつの視座として定める手段にすぎない。なぜなら、システムの接近法にもとづいたシステム分析による対象の認識は、たとえそれが対象のシステム性と全く無関係に成立するわけではないにしても、それ自体に認識方法としての固有の客観性があらかじめそなわっているわけではないからである。むしろ、それはそこに認識主体の側の対象に対する態度のフレーム・ワークを示しているのであって、その意味で、主観的なものになりがちなのである。

第2節 管理問題への「情報論的接近法」

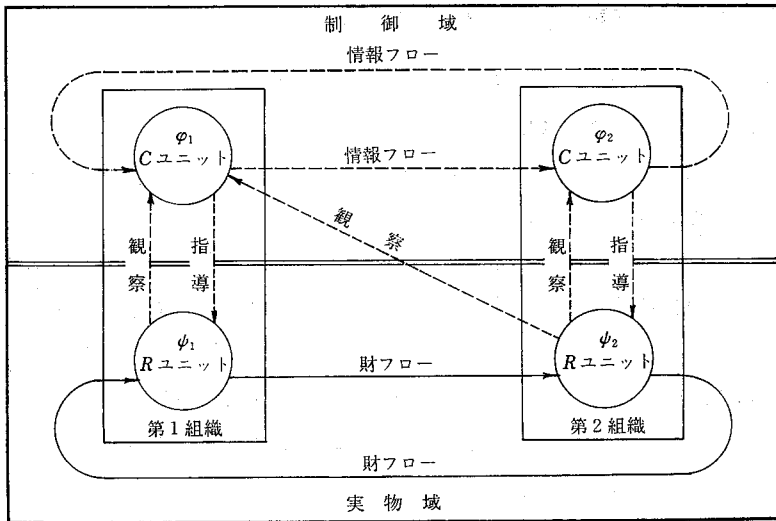
経済システム論の問題点は、経済現象、経済過程の理解と認識をシステム論の諸概念と諸観念の適用によっておこなうということのほか、経済システムの情報による管理という一面を過大に評価することのなかにも、存在する。この点について、ふれてみたい。

経済を全一的なシステムととらえるシステム論が対象のシステム性に言及することの含意は、すでに第1章第2節でのべたように、対象が諸要素からなる全体として成立するということにくわえて、この同じ対象がシステムとしての完結性を維持しながらも目的をもち、自己をこの目的にむけて有効に制御し、組織していくということにもある。意志決定者たる自己制御系としての対象の規定が、ここでは積極的な意味をもっている。

この観点にたつと、社会主義の経済システムは、かつて H. P. フェドレンコが最適経済機能システム論のなかで、また J. コールナイがその著『反均衡の経済学』¹¹⁾で示したように、2つの領域に区分可能である(第5図)。第1の領域は、経済システムの実物過程である。物質的生産過程を媒介とする生産諸要素の調達と生産物の生産、流通、消費の過程、すなわち社会主義的再生産過程が、この領域に属する。第2の領域は、経済システムの情報過程である。この過程は、情報の収集からはじまって、その伝達、処理、加工とそれらにもとづく意志決定を担当する。実物過程を制御し、目的にむけてシステムを組織していくという役割は、第2の領域に固有のものと考えられている。情報過程は、上記役割をつうじて実物過程にかかわっている。

ところで、システム論的管理論によれば経済システム、とくに社会主義経済システムにおける情報過程の相対的独自性の承認は、社会主義経済が生産手段の所有にもとづく計画的生産を基本とし、国民経済の管理運営が計画的生産の具体的遂行に重要な役割をもっており、そのために必要な経済情報がいつでも、どこでも容易に入手可能でなければならないこと、などからでてくる必然的帰結である。このことは、計画化と管理が問題となるところで

第5図 コールナイの経済システム



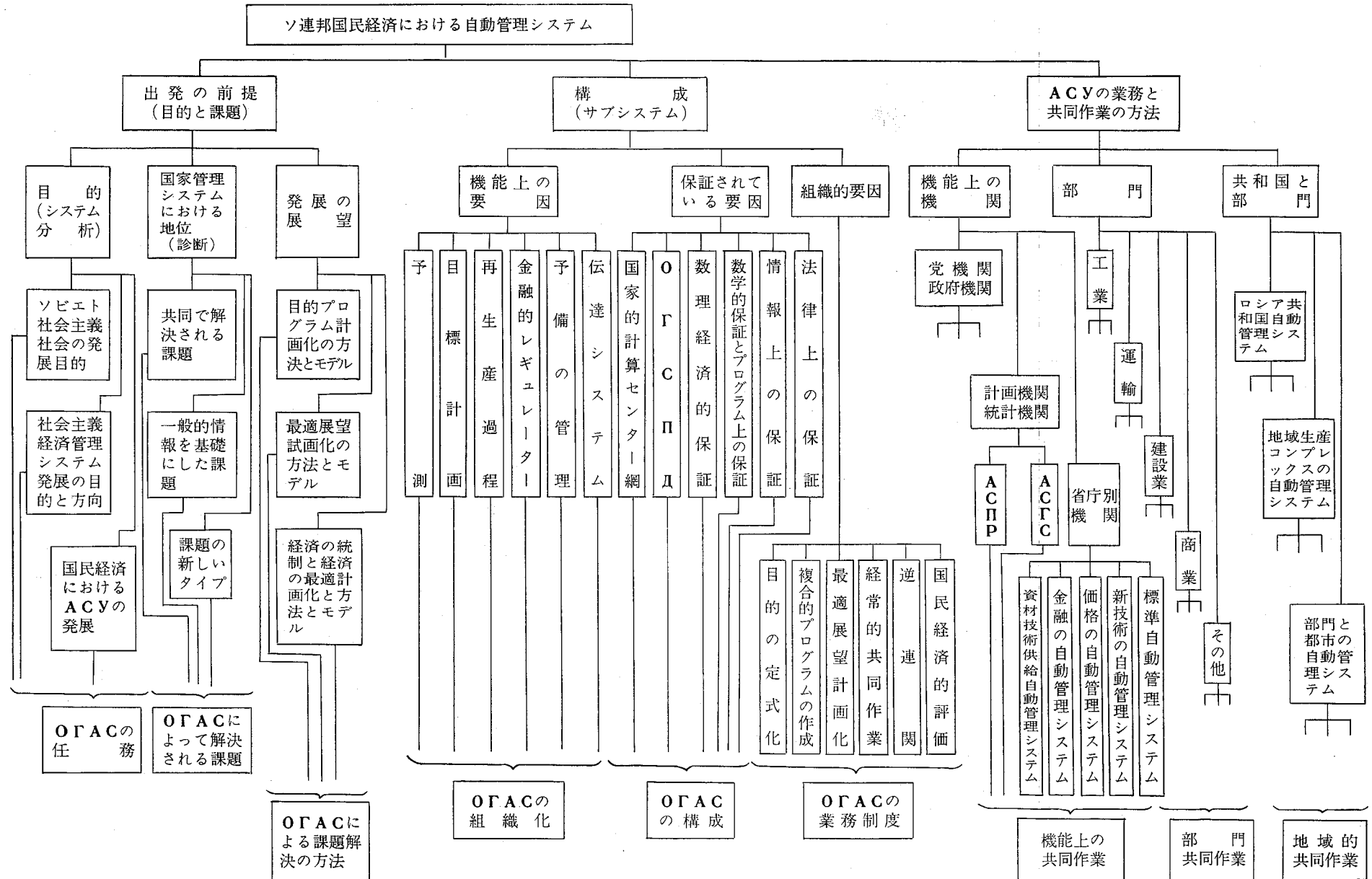
は、その対象である国民経済あるいは再生産過程（実物過程）の目的意識的な統制、指導、制御、一般に経済の意識的な組織化がさげられない課題であるということからみて、あきらかである。目的意識的な自己制御機能を、経済情報にもとづく意志決定過程にゆだねるということは、社会主義経済論にシステム論の適用をはかった論者がつとに指摘してきたとおり、特別の問題領域を形成している。

問題は、この計画化と管理という概念が経済学の理論のなかに、ひいては史的唯物論のなかにどのように理論化され、位置づけられるのか、計画化と管理のなかで情報による意志決定のはたす役割がここでどの程度の比重と意味をもつかをはっきりさせることである。¹³⁾

システム論的管理論のこの問題に対する回答は、ひとくちでいうと、第6図のような電子計算機による経済情報処理の自動管理体系網を、国民経済的規模ではりめぐらすこと、そのことが当面の社会主義経済の計画化と管理における改善の要であると認識していること、につきている。

数理経済学的方法の物質的基礎ともよばれるこの自動管理体系創出の構想¹³⁾

第6図 国民経済的規模でのACYの創出



(出所) Ю. И. Черняк. Системный анализ в управлении экономикой, М., 1976, стр. 94-95

によると、管理のシステムは、3つの水準、すなわち国民経済全体、部門、企業（企業合同）からなる。第1の、国民経済全体にかかわる経済計算と計画化、国民経済の管理のための情報の収集と加工の機構は、全国的自動管理システム（ОГАС）と呼ばれる。第2の、各経済省庁別につくられる部門別のそれは、部門別自動管理システム（ОАСУ）と名づけられている。さらに、第3の企業と企業合同における自動管理システムは、АСУПである。これら経済管理の垂直的連関のなかで相互に連動しあう情報の収集、加工、伝達の処理機構とそれにもとづく管理制御操作の自動システムとが総称されて、自動管理体系といわれているのである。

自動管理体系の構想は、さしあたり計画作成と管理実務の肥大化と煩瑣化にとまらう、具体的な指令ないし管理の連関における一貫性の欠如をとりのぞき、この過程を簡便に、かつ整合的に維持し、そのことによって生産の合理化と効率化をはかろうとしている。国民経済の計画作成と管理機構の大規模化と複雑化は、もしそこに国民経済全体の諸レベルの間で有機的連関を確保する電子計算機の導入がなかったとすると、この業務にたざさわる人間の数を膨大にする。たしかに国民経済全体に生起するあらゆる経済事象を計画化のなかにとりこみ管理することは不可能であるから、大規模化、複雑化といってもそこにはおのずから限界がある。とはいえ、情報処理の自動化と機械化は、繁雑な仕事を軽減するために、具体的な事務レベルである程度すすめられなければならない。また、価格計画と生産計画、国民経済全体の計画と企業の技術・生産・財務計画などは、相互に無関係でありえないので、それらは時宜にかなった調整を不可避とする。自動管理体系の創出は、この必要な情報の相互調整を迅速に、かつ的確にチェックするための物質的基礎となる。

ところが、システム論者の見解は、自動管理体系の意義を上記のような確認にとどめず、管理とはそもそも情動的連関を指揮することであると規定し、当面の管理システム改善の最大の課題を生産関係、所有関係の問題にか¹⁴⁾かわるといふより、むしろ機械の側に、すなわち情報処理の自動システムの

創出にもとめていく特徴¹⁵⁾をもっている。

さらに、システム論者は、ACYの創設によって、数理科学的な研究方法の計画化と管理問題への実際的導入が可能となり、最適経済機能システム論のわくぐみのなかで設計される数学的モデルと統計データとによって具体的な経済問題に意志決定をあたえるシステムもできあがると結論づけるのである。そして、まさに、このようなACYに対してかけられた多大の期待こそは、システム論をして、国民経済的規模での全面的なACYの創設をくりかえし強調させている。

「情報論的接近法」¹⁶⁾とも特徴づけられるこの自動管理体系創設の構想は、サイバネティクスの諸概念も積極的にとりいれたシステム論にしたがって、社会主義経済の意志決定を情報の変換処理とそれによる行動変数策定のネット・ワーク機構としてとらえ、これを何とか国民経済管理の技術的、組織的方法に、具体化しようとする努力の所産である。それは、たしかに、従来のように経済過程を抽象的なシステム論の概念で説明していくにすぎず、それゆえ実践的具体性にきわめてとぼしい経済管理論の域をぬけて、システムを具体的に機能する技術的、組織的諸概念におきかえていこうとする内容をもっている。しかし、サイバネティクスの¹⁷⁾なシステム論(=経済サイバネティクス)の管理問題に関する提案は、それを仔細に検討してみると、旧来のシステム論がとりあげてきた一般的管理問題をより具体的な管理技術と組織のレベルに近づけて展開しているというより、管理問題をシステム数学、アルゴリズム、オートマンの理論、情報理論のなかで彫琢された諸概念を使ってより操作的に記述しているにすぎない。ここでも、管理論の内在的、経済学的研究は、さしあたりたなあげられ、この理論にとっては外在的な数理経済学的研究方法とそれにもとづく諸概念の管理問題への適用にとってかえられている。そのため、サイバネティクスの管理論も、結局、理念的なものの表明におわっている。

もちろん、多くのソ連の経済学者は、自動管理システム創設の要望が計算技術主義に偏して展開されることを極力いさめ、計画化と管理の主体は機

械の側にはなく、あくまでも人間の側にあることを確認している。¹⁸⁾それゆえ、今のところ、ソ連の計画化と管理の改善の方向が、システム論者の構想するような方向に一直線にすすんでいきざしはない。

とはいうものの、経済学がこの問題に関連して真剣にうけとめなければならぬ課題は、一見ユートピア的でさえあるシステム論的な管理論が登場してくるの背景に、計画化と管理の経済学的な本質をどのようにおさえるべきか、その構想と機能をいかに社会主義経済理論のなかに位置づけていくべきか、といった根本的な問題の考察のたちおくれが存在するというのである。

システム論的な計画化と管理論は、おしなべて、このような側面での反省を欠いている。経済システムの情報過程と実物過程の二区分は、計画化と管理の過程があたかも実物の経済過程を土台とする上部構造のようにとらえている。この立論が労働過程での諸機能から派生し、生産から相対的に独自の役割をもつにいたった管理一般の機能と、どのようにむすびつくのかという点は、全く定かでない。

現実に存在する情報が実物の流れとどのような対応関係をもち、情報の管理、あるいは情報による管理が国民経済の管理全体のなかでいかなる役割をはたすのかという問題も、当然、経済学の議論としておこなわれなければならない。これらの問題解決の緊急性にたいする理論のたちおくれは、システム論的な計画化と管理論の登場をまねいた大きな要因である。

第3節 国民経済計画化の「論理」の本質

筆者は、これまで、システム論が社会主義経済に内在的なメカニズムの解明と社会主義経済に固有の管理運営のための構想を意図して適用されたとき、そこに生じるいくつかの問題点について言及してきた。この節は、これまでのシステム論的社会主義経済論や管理論を下じきにしながらか、それとはまたちがった次元にある問題として議論されている国民経済計画化の「論理」のシステム論的構成という素材をとりあげる。

国民経済計画化の「論理」とは、国民経済の計画作成をどのような方法でおこなうかという、その道すじと手順についての考え方を示そうとする用語である。¹⁹⁾ 計画化の「論理」をどのように考えるかという問題もまた、生産手段の社会的所有にもとづく経済の計画化を大前提としている社会主義経済にとって欠くことのできない要素である。

計画化の「論理」は一般に、社会主義的生産過程の把握およびその管理運営方法の構想と無関係でない。したがって、システム論的な国民経済計画化の「論理」構成は、システム論的な経済分析と管理問題への接近の延長上にくみだてられやすい。そのため、計画化の「論理」は、当然のことながら本章第1節、第2節で指摘してきたいくつかの問題点から自由でありえない。その問題点とは、以下のようなものであった。第1に、システム論的な経済理論は、研究対象に客観的にそなわっている矛盾を根拠とする対立的諸概念の媒介的展開にしたがって論述されるのではなく、客観的实在の論理にとってアプリオリに措定されているシステム論の諸概念と諸観念にもとづいて考察されていること、第2に、その意味で、研究全体ないし分析そのものは、なかば主観的、恣意的構成物としての性格をもたざるをえないこと、第3に、システムの接近法は、しばしばその認識論的意義の反省にたちいらぬために、研究が表象整理の検討からさらにすすんで対象の本質的洞察の方向にむかうことをおしとどめ、システム分析が特定の対象を研究する個別諸科学固有の方法とむすびつく展望をもちえないこと、などである。まず、この点が再確認されなければならない。

さて、システム論的な国民経済計画化の「論理」の第一段階は、次のような社会主義的再生産のモデルから出発する。²⁰⁾

モデルは、5つのブロック（資源的生産物ブロック、資源の加工ブロック、社会的生産の管理ブロック、目的生産物の利用ブロック、目的生産物ブロック）からなる。社会主義的拡大再生産は、これら5つのブロックが第7図のように連続的にくさり状につらなる過程である。ブロックとブロックとの間は、物質、エネルギー、情報、価値の流れをつうじて、相互に関連をた

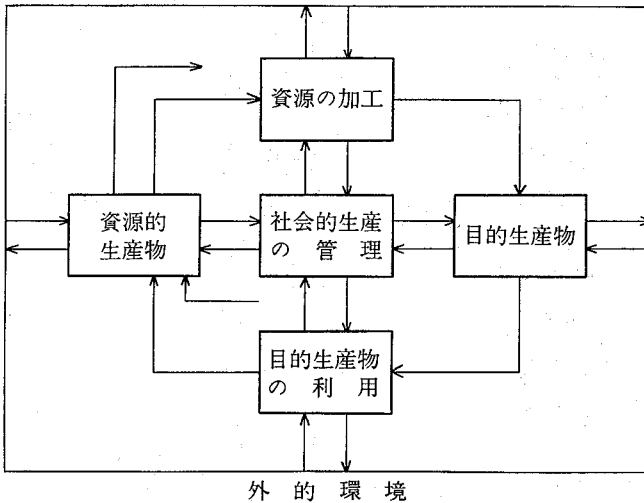
もっていると理解される。

第7図は、経済の機能的側面の表示をとくに意識して第6図をさらに詳細にあらわしたものである。

以上は、国民経済発展計画の端緒的時点における再生産過程の図式化である。ただちに、気をつくことは、その図式化がシステム論的に構成された社会主義的再生産の構造と機能を内容としている、ということである。それは、モデルの細部は若干ことなつたかたちをとっているとはいえ、基本的に本章第1節で紹介した素材と同一の性格のものである。

国民経済計画化の「論理」プロセスの糸口を、生産、分配、流通、消費の諸段階が次々に循環的に継起する社会主義的拡大再生産の全体的見取図のなかにみいだそうとする認識は、国民経済の発展計画の対象がほかならぬ社会主義的拡大再生産過程であることからして、正当である。しかし、それはあくまでも社会主義的拡大再生産の合法則性の認識に役だつかぎり、であ

第7図 単純な拡大再生産モデル
外的環境

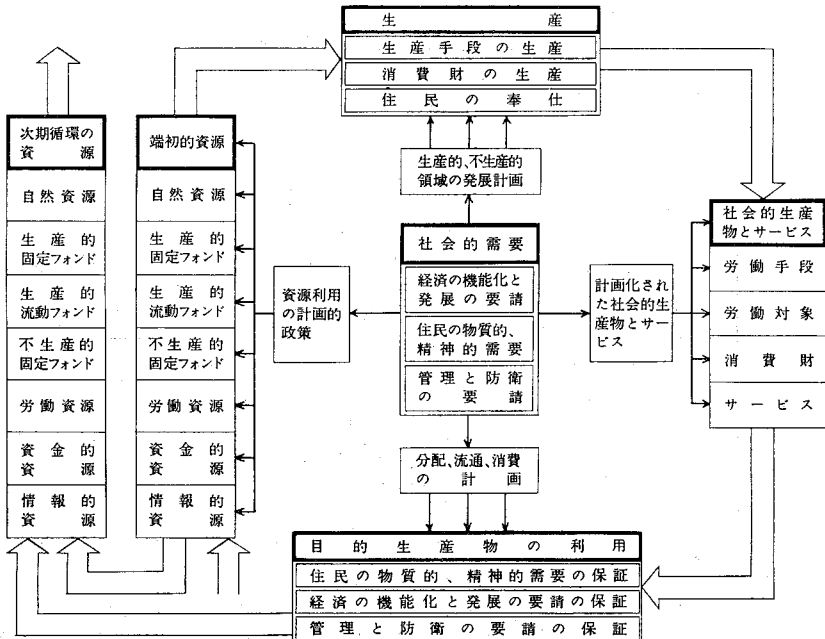


(出所) Б. А. Райзберг, Е. П. Голубков, Л. С. Пекарский.
Системный подход в перспективном планировании,
Москва, стр. 88.

る。上記、システムの接近法にもとづく社会主義的拡大再生産のモデル化は、この条件を必ずしも満足していない。

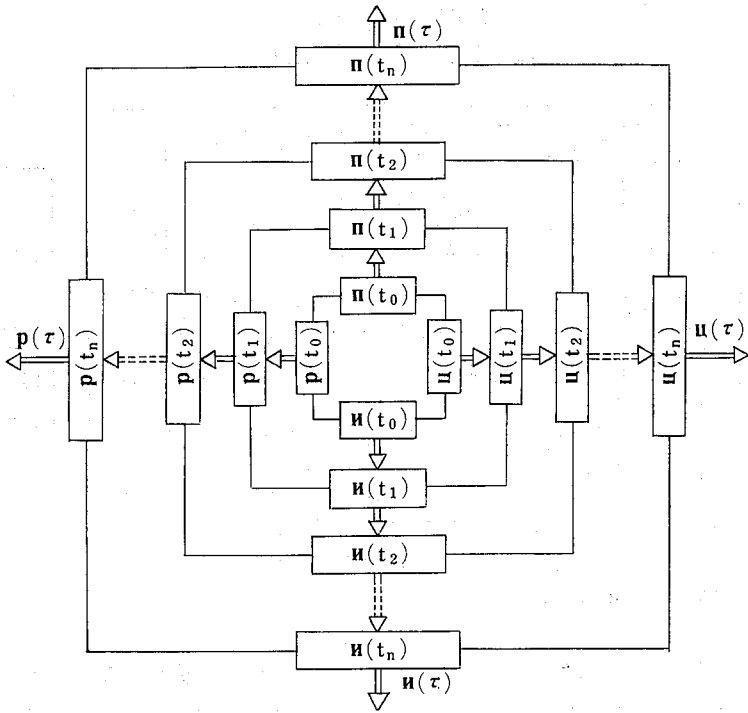
次に、社会主義経済計画の「論理」は、社会主義再生産の端初モデルから将来時点におけるそれを構築する第二段階へとすすむ。この段階は、第8図に示されるような、時間的要因を導入した社会主義的再生産の逐次的連続的变化のモデルである。この図から、 t_1, t_2, \dots, t_n というふうに経過する計画期にしたがって、社会主義的再生産が全体的にどのように進行していくのかということが、個々のブロックの発展経路とのかかわりで、知ることができる。そして、国民経済の計画化は、計画年度の再生産の状態を基礎として、計画最終年度の目標値としての社会的消費と社会主義的拡大再生産の合法則性から、計画達成の条件である t_1, t_2, \dots, t_n 期の各々のブロックの値を決定するという方法で定式化される。

第8図 社会主義的拡大再生産の展開表式



(出所) Там же. стр. 90.

第9図 時間的推移であらわした再生産過程のモデル

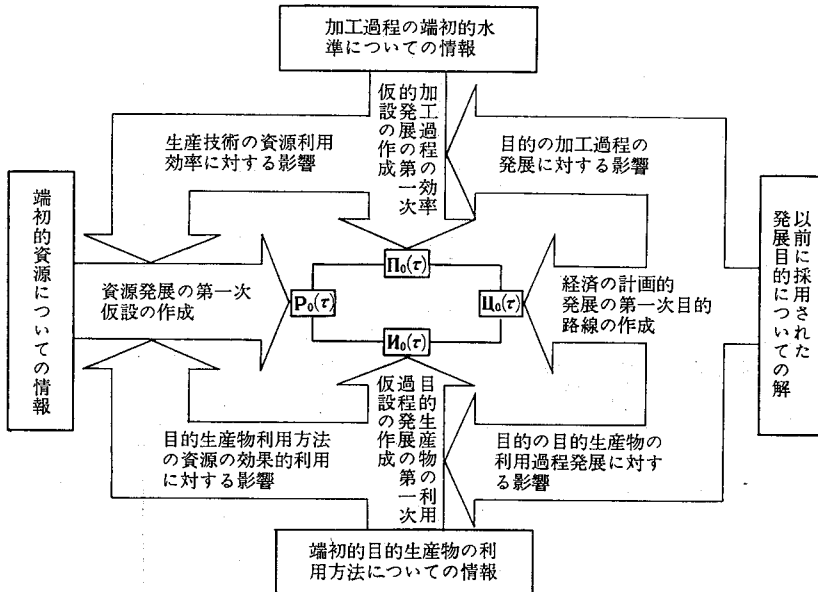


(出所) Там же, стр. 92.

第三段階では、国民経済計画作成への接近の仕方という観点から、計画化の「論理」がより詳細に追跡される。計画化は、通常、次の3つの条件を考慮にいれておこなわれなければならない。第1は、国民経済の発展水準であり、第2は資源的保証の可能性の程度であり、第3は最終目的の設定である。この三条件は、並列的に検討されるのではなく、第10図のような、国民経済計画化の論理表式にしたがった位置づけをうける。なぜなら、3つの条件は、それぞれ長所と短所とをもっており、どれかひとつのルートで計画化の作成にとりかかっても、その結果は一面的になるからである。

達成された国民経済の発展状態からの接近は、具体的には $P(t_0)$, $\Pi(t_0)$, $U(t_0)$, $\eta(t_0)$ の各ベクトルの状態とそれぞれの間で成立している相互依存

第10図 国民経済計画化の論理表式



(出所) Там же, стр. 99.

関係を前提することにはかならない。それらは、国民経済発展のテンポとつりあいとの物質的基礎を形成している。この客観的前提を無視して、計画の作成が成立しないということはいうまでもない。

もちろん、この前提が将来の経済発展を完全に規定するわけではない。前提条件から出発して、そこからえられる傾向を将来にそのままあてはまるとして外延的に経済計算をおこなっても、無意味である。

資源上の可能性からの接近は、 $P(t_0), P(t_1), \dots, P(t_n)$ の発展段階を設定するとともに $U(t_n)$ のベクトルを実現するあらゆる社会主義的再生産上の経路を考慮することである。この要因は、与えられた資源のもとで、最大の成果を達成するのに不可欠である。とはいえ、もし計画化を資源的保証の面からのみ考えるならば、計画化は資源のための資源の生産になりかねない。社会主義的再生産の目的を決定する局面が計画化のどこかに独自に設定されなければならない。それは計画化の「論理」の規定的要因として考えられな

ければならない。

最終目的からの計画化への接近は、国民経済の発展計画の目的としての最終生産物の指標を将来の社会的欲望の予測にもとづいて作成するというものである。実践的にいえば、それは歴史のおよび社会、政治条件に照応する社会的欲望の分析にもとづいて、最終目的生産物のベクトル $U(t_n)$ をまず設定し、ひきつづいて資源の調整とそのもっとも効果的な利用を考えるということ、 $U(t_n) \rightarrow P(t_0)$ の連鎖の実現に計画化の焦点をあわせていくことである。社会主義経済の計画化のこの側面は、資本主義経済の自然成長的傾向とことなる目的意識的性格をあらわしている。したがって、最終目的からの計画化への接近は、計画化への3つの接近法のなかで、最も重要な位置をしめているといえよう。

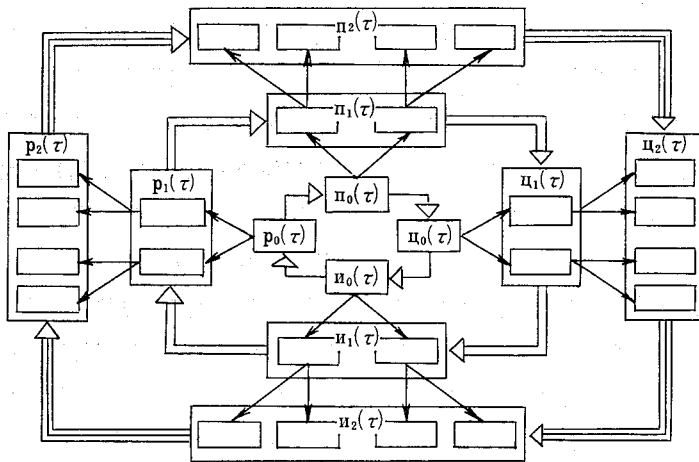
しかし、ここにも全く問題がないわけではない。目的設定の客観性をどのように保証するのか、計画指標の具体的策定のさいにさけられない目標数値の算定がどこまで可能か、ということがあるからである。

第10図は以上に列挙された計画化のいろいろな接近の仕方を、システム論的な考え方にもとづいて構成したものである。システム論的な考え方は、種々の接近法が体系化され、相互依存関係をもつように構成されていること、しかもそこにある目的のもとに動的に活動する秩序が維持されていること、などに端的にあらわれている。

第四段階は、計画期における再生産過程の要素を分解し、そこから計画指標となる基本的な単位をひきだす操作が主たる仕事である。第11図は、前段階でその輪郭まで示された再生産過程の目的と発展を経済指標として具体化するとともに、再生産過程の諸要素の分解という手続きのなかでそれらの相互調整をはかることがおこなわれるということを表している。

以上の叙述は、システム論的な計画化の「論理」がどのようなものであるかを、比較的わかりやすい実例をとりあげて説明した。システム論的な思考方法が、計画化の「論理」の展開の下じきになっていることは、ここから容易にうかがい知ることができる。出発となる社会主義的再生産の把握の仕方

第11図 計画要素の展開と分割の表式



(出所) Там же, стр. 102.

が、まず第1にそうであった。また、時間的経過にしたがって変化する拡大再生産の内容が時間によって媒介される再生産過程の要素の継続的变化として、個々の要素の均衡的發展とそれらのあらたな次元での等質的相互依存関係としてとらえられていること、さらに計画指標の具体化という手続きが再生産の諸要素の分解という方法で処理されていること等々も、システム論的な発想のうえにはじめて成り立つものである。

したがって、さかんに計画化の「論理」ということで論理的側面が強調されているものの、その内実は国民経済計画作成手順のごく簡単な図式化が示されているだけであり、主体の個別的な関心、たとえば計画化の再生産的基礎の究明、計画化における時間的契機の導入、計画化の一般的構想の指標化(具体化)、などにあわせて、計画化という手続きの全体をいくつかの構成部分にわけ、それらの構成要素のつながり(連関)の方向を図式的に整理しながら、点検、確認しているだけのことである。

こういう考え方は、計画化の「論理」一般を、電子計算機による情報処理の枠ぐみにとじこめることにつながる。逆にいえばここでいわれる計画化の「論理」とは、計画化(計画計算)が電子計算機にたよらざるをえないところ

で、最も有効に機能する論理である。したがって、この計画化の「論理」は、計画化の思考様式一般としての論理におきかえられるものではない。

- 1) Под ред. А. Д. Смирнова. Система экономических законов социализма, Москва, 1978, стр. 6. 笹川儀三郎「社会主義の生産関係システムについて—C. В. Солодковаの所説—」大阪市立大学商学部経営研究会『経営研究』第28巻第4号(通巻152号), 1977年11月も参照。
- 2) 最適経済機能システム論のわが国の社会主義経済学にたいする影響も、大きい。山本正「経済理論における数学利用の諸問題—ア・カツェネリンポイゲン, エス・シャターリンの見解の紹介と検討—」『法経論集』第34号, 1974年12月, Sumihiro Korenaga, Mathematical Programing for an Optimally Functioning System in a Developed Socialist Economy, 経済統計研究会『統計学』第27号, 1973年11月, 小野一郎「社会主義経済と最適経済機能システム論」『立命館経済学』第22巻第3・4号, 1973年10月, 久保庭真彰「計画経済への機能的接近法の一考察—最適価格論を中心として—」『経済評論』1976年10月号, 山本正「ソヴェト経済学における数学的方法利用の動向—エヌ・ペ・フェドレンコ編『経済=数学モデル』(1969年)の検討を中心にして—」(3)『法経論集』第41号, 1978年1月, 藤田整「社会主義経済における最適価格適用の生産関係的前提条件」『経済学雑誌』第80巻第3号, 1979年9月, など。
- 3) エルマンは、ソビエトの最適計画論が西側諸国の厚生経済学, 数学的プログラミング, サイバネティックスに依拠したシステム論になっていると認めている。(Michael Ellman, Optimal planning, "Soviet studies" Vol. XX, July 1968, No. 1. p.112.)
- 4) 以下の最適計画経済機能システム論の説明は拙稿「ソビエト最適計画論の特徴と問題点」土地制度史学会『土地制度史学』第80号, 1978年7月, 拙稿「数理科学的経済分析と計画法的方法論的特質—モデル・システム・計画化」岩崎允胤編『科学の方法と社会認識』汐文社, 1979年, 第4節, に準じた。
- 5) А. Еремин, Л. Никифоров. О теории «Конструктивной» политической экономии. «Вопросы экономики» № 6, 1969.
- 6) А. Еремин, Л. Никифоров. Там же, стр. 118-119.
- 7) 芦田文夫『社会主義的所有と価値論』青木書店, 1976年。同「社会主義的『所有論』から『管理論』へ」小野一郎・篠原三郎編『社会主義的所有と管理』有斐閣, 1976年, など参照。
- 8) Н. П. Федоренко. О методах социально-экономического прогнозирования. В кн. Методология прогнозирования экономического развития СССР.

Москва, 1971, стр. 20.

- 9) В. С. Дунаева. Экономические законы социализма и проблемы народно-хозяйственного оптимума, Москва, 1976, стр. 16-17.
- 10) 是永純弘「現代経済学の方法・思想的特質」是永編著『講座・現代経済学批判(Ⅰ)』日本評論社, 34ページ。
- 11) Kornai János, *Anti-Equilibrium-Ágazdasági rendszerek elméleteiről és a kutatás feladatairól Közgazdasági es Jogi Könyvkiadó*, Budapest, 1971. (邦訳: J. コルナイ, 岩城博司・岩城淳子訳『反均衡の経済学』日本経済新聞社, 1975年, 43-45ページ)。
 コルナイの経済システム論については, それが社会の政治機構・所有関係・政治的権力の状態を十分に取りにていないこと, 生産関係的視点を欠如していること, そこに適用されているサイバネティクス概念の利用方法に限界があることなどの問題点が指摘されている(鮎沢成男「新古典派批判と『経済システム論』(下) — J. コルナイ『反均衡論』をめぐって —」中央大学『商学論纂』第16巻第3号, 1974年9月, 62-63ページ)。
- 12) ソビエトに管理論の理論的展望をおこなった論稿として, 稲村毅「管理と生産関係 — ソヴェト生産管理論争を中心として —」関西大学『商学論集』第19巻第2号, 1974年6月, 門脇延行「ソヴェト管理科学の現状 — 管理科学とケベルネティカー」滋賀大学経済学会『彦根論叢』144号, 1970年7月, 同「ソヴェト国民経済管理科学の対象の問題 — A. M. ビルマンの所論を中心に —」『彦根論叢』151・152号, 1971年10月, がある。また, 行論との関係で「社会的発展における客観的モメントと主体的モメントとの相互関係, 経済的土台と政治的・法的上部構造との相互関係の特殊性, あるいは同じことだが, 主体的モメントや上部構造的要素の質的に新しい意味という問題」の重要性にふれた藤田勇氏の指摘を吟味する必要がある。
 (藤田勇「現代社会主義論の状況と課題」同編『講座・史的唯物論と現代(6)』青木書店, 1979年, 20ページ)。
- 13) Н. П. Федоренко. Оптимизация экономики, Москва, 1977, стр. 16-17.
- 14) V. Гуршюф, V. Моейеф, 田中雄三訳『コンピュータと社会主義』岩波書店, 1976年, 34ページ。
- 15) 同訳書, 54ページ。
- 16) 岡稔「社会主義経済にかんする若干の新しい概念と接近法について」同『社会主義経済論の新展開』新評論, 1975年, 140ページ。
- 17) 浜砂敬郎「サイバネティクスの現段階とその若干の問題点 — Ю. И. Черняк の所論を中心として —」長崎大学教養部紀要『人文科学』第16巻, 1975年, 10ページ。
- 18) Б. А. Пашкевич. Экономические проблемы создания АСУ, Минск, 1971,

стр. 51.

- 19) М. З. Борльも、計画化の論理の内容を「計画作成の出発点とその作成序列の決定」と理解して、本文中のそれとほぼ同様の意味で使っている。(М. З. Борль. Основы планирования народного хозяйства СССР, 1971. 邦訳: ボール, 平館利雄・宮下誠一郎訳『社会主義計画経済入門』新評論, 1974年, 42ページ)。
- 20) 以下の叙述は、次の文献による。Б. А. Райзберг, Е. П. Голубков, Л. С. Пекарский. Системный подход в перспективном планировании, Москва, 1975, стр. 86-105.

お わ り に

社会主義経済論および計画論をシステム論に構成する試みは、経済現象や特定の経済課題を有機的な全体的なシステムと捉えることによって、経済分析と経済課題解決の方法に全く新しい境地をひらいた。それまでの伝統的な経済学が、すでに制度的に確立した生産手段の社会所有をいかに個別具体的な経済単位のなかに経済的に実現していくか、そのためにも客観的な価値法則をどのように利用し作用させていくべきかという、いわゆる社会主義的所有概念の経済学的意味づけと豊富化、社会主義的再生産における経済法則の機能メカニズムの解明といったさまざまな難問に苦慮していたとき、一部の数理経済学者の手による経済システム論は、システムの諸概念と諸観念（それらは対象の構造と機能を抽象的、形式的な関係概念のなかに定式化している）の応用によってこの難問にひとつの回答を与えようとした。

すなわち、システム論的社会主義経済論は、社会主義経済のなかに成立している諸連関、とくに経済の管理と運営における行政的關係と経済的關係、素材的關係と価値的關係、直接的（指令的）關係と間接的（自立的）關係を摘出しながら、価格メカニズム（価値的指標）の重視、分権的社会主義の確立、企業の自立制の尊重、ホズラスチョートの完全実施、経済の効率化と最適化の実現など、大胆な政策的問題提起を積極的におこなった。経済システム論は、また、情報による実物経済の制御と統制という構想をも提起することによって、現代の社会主義経済がただちにとりあげなければならない問題

領域を鮮明にさせた。現実の社会主義経済がかかえている緊急に解決を要する多くの問題は、もちろんひとりシステム論的な社会主義経済論によってのみ自覚的に考察されたというものではないにしても、上記諸点を体系的に提示するという点で、この理論が果たした役割は、大きい。

そしてシステム論的社会主義経済の示した回答は、それがひろい意味での数理科学的な研究方法に依拠しているとはいえ、従来のこの種の経済理論がただ純粋に工学的、技術的な性格をもつローカルな経済課題の解決にのみとりくんできたこととくらべるとはるかに積極的なものである。とはいえ、それはあくまでもシステム論が対象の構造と機能を抽象的な関係の形式一般として研究するというかぎりでのことである。

筆者は、今、本稿をおえるにあたって、システム論的社会主義経済論が提起した問題の意義を以上のように、それはそれとして、うけとめるにしても、第1にそこに与えられた規範が社会主義的再生産の諸問題を解決するうえで決め手になるものではないこと、また第2に、その点をひとまずおくにしても、経済学の真の課題は、システム論的社会主義経済論が提起した前述の諸問題からまさにはじまるのであって、この経済理論に具体的な政策手段が含まれているという理由だけから経済システム論が経済理論として完成しているとみなすわけにはいかないこと、をとくに主張しておきたい。

第1の点は、システムの接近法がシステムの諸概念と諸観念とによってとらえる対象の構造と機能の析出に限定的な有効性をもつということから当然でてくるひとつの帰結であるが、もちろん本質的にはシステム論がそれぞれの対象に固有な内在的な質的運動法則の解明、ならびに要素間の相互依存関係を成り立たせている根拠の本質的洞察におよばないということによって、規定されることがらである。これは、システム論的社会主義経済論がついに再生産の客観的運動法則の解明にせまりえず、政策的な問題提起に終始したことの原因でもある。

これとの関連で第2の論点に言及するならば、システムの接近法にもとづく経済学はただ経済現象の表象整理の一視角を提供するものにすぎず、本当

に必要なものはまさにそこで確認された事実の経済学的解明（それによる社会主義的再生産の法則的な説明）である。この点が確認されないと、数理経済学者が積極的に推進しようとした経済改革によっても、社会主義的再生産の慢性的な病といわれている基本建設における資金の分散傾向、固定フォンド更新の遅滞、機械製造業のたちおくれ、などが、なぜ、いかなる理由によっていまだに克服されないままになっているかが、いつまでも法則的に説明されないことになる。

議論は、常に根底的になされなければならない。したがってシステム論的社会主義経済を原点にたちかえって方法論的に批判していくことは、これからもますますつよめられなければならないであろう。そのさい本稿がシステム論に関連してきわめて概略的にしか言及できなかった特定の論点については、今後よりたちいった検討を必要とする。なかでも、構造、機能の概念がシステム論のなかでどのようにあつかわれ、また社会学や経済学のなかでいかに応用されているのか、システム論における事物の相互依存関係、相互連関、矛盾という範疇が弁証法におけるそれとどのような違いがあるのか、対象をシステム論の諸概念と諸観念に還元して解明することの認識論的意義がどこにあるのか、といった諸論点についての十全なほりさげは、経済システム論を科学的に批判していくうえで、とくに重要である。