



Title	経済サイバネテックス論の現段階とその若干の問題点 - , , の所論を中心として-
Author(s)	浜砂, 敬郎
Citation	長崎大学教養部紀要. 人文科学. 1975, 16, p.1-12
Issue Date	1975
URL	http://hdl.handle.net/10069/9643
Right	

This document is downloaded at: 2019-04-24T16:12:39Z

経済サイバネテックス論の現段階とその若干の問題点

— Ю, И, Чёрняк の所論を中心として —

浜 砂 敬 郎

Some Problems of Economic Cybernetics

KEIRO HAMASUNA

はじめに

サイバネテックスの経済学への適用に関する本格的な研究が開始されたのは、1960年代に入ってからのことである。それいらい、サイバネテックスは、他の研究領域や実践分野におけると同様に、経済学の領域においても、経済サイバネテックスとして独特のレーゾンデートルを得つつあるかにみえる。

もちろん、研究の歴史も浅く、理論体系もまだ十分な展開をみていないのが実情であるが、それでも、経済サイバネテックスについては、大きく分けて、立場を異にする二つの把握ないしは理解があるように思われる。

一つは、経済サイバネテックスを経済過程の運動法則を解明する「社会科学」として捉える立場であり、他の一つは、経済サイバネテックスを、国民経済を計画化するための経済管理論ないしは管理経済学として把握する立場である。

(註) この二つの把握は、方法論的な立場による区別であって、論者のすべてが、すっきりと二者択一的に双方に分けられるわけではない。論者によっては、(例えばO, ランゲ) 方法論的な展開においては、「唯物弁証法」として捉え、その理論的な考察においては、経済管理論として把握しているからである。

前者によれば、それは、認識論としては唯物弁証法の、そして、経済学としてはマルクス経済学の発展形態であるという。この立場にたつ代表的な論者としては、たとえば、東ドイツのG. クラウス (Klaus) をあげることができる。^{注(3)} とはいえ、論者たちが、唯物弁証法なり、マルクス経済学なりの正統的継承者であるかどうかは、なお、大いに検討の余地があると思われるが。

(註) エンゲルスは、形式論理学と唯物弁証法に代わる「横断的」な特殊科学の必要性を否定している。
 「各々の個別科学が、事物及び事物に関する知識の全体のなかで、自らその占める位置を明らかにする要求をかがけてそれが明らかになれば、全体との関連を取扱うための、特殊科学などというものは不用である。従来の哲学全体の中で、なおも残存しつづけるものは、思惟とその法則に関する学、すなわち形式論理学と弁証法のみである。残ったものは、すべて自然と歴史に関する実証科学の範囲である」^{注(4)}

さて、こんにち、経済サイバネティクス研究のほとんどが、後者の理解に立っており、その研究のいずれもが、理論構成の中心にシステムの概念を据えている。^{注(5)} 本稿にとりあげるチョルニャーク（ Ю, И, Чёрняк ）の経済サイバネティクス論も、この第二の理解に拠るものである。

彼は、経済サイバネティクスについては、共著および謄写刷を含む二十篇に近い論文をものしているが、ここにおいて、考察の素材として直接にとりあげるのは、彼単独の著作としては唯一のものと思われる（『Анализ и Синтез Систем в Экономике』（1970年、Москва）以下【本書】と略する）である。

(註) 【本書】は、1972年にそのドイツ語版が刊行された。訳者は R. ランゲであり、H. フィッシャー教授の序が付けられている。

チョルニャークをして、著しく具体性を帯びる経済サイバネティクス研究に向かわしめたものは、ソビエト連邦において、現在なお進行している経済管理上の一連の改革である。^{注(6)} そこでは、社会的生産過程の連続的機械化、自動化に即応する经济管理機構の効率化、なかんづく、計画計算および統計報告業務の機械化・自動化が、個別企業単位に止どまらず、部分的には、部門あるいは地域レベルにおいて問題になっている。しかも、それは、国民経済総体の計画および管理機構を一元的に「自動体系化」するための準備段階として位置づけられている。^{注(7)} チョルニャークの研究は、こうした经济管理および計画上の新しい課題を解決するために、経済サイバネティクスを具体化させ、内容豊かなものにしようとする企ての一つである。

(註) 「生産技術と管理方法の不突合は、生産力発達の障害となり、生産の上昇を遅らせる。種々の環や部門における生産力水準と管理方式の不一致は極めて多様であるが、それは一定の一般的で客観的な源泉をもつ。それは経済関係、生産連関、生産物およびその利用方法等々の複雑化とそれにもとづく不断にその度合をます管理過程の複雑化である。经济管理の効率を質的に改良し、向上させる必要性が、現在、極めて重要な問題である」（СТР 6～СТР 7）

「すでに、機械化の段階の生産と管理業務に関する研究が、管理過程が生産過程に不可避免的に先行し、後者を完成させることを示している。……（中略）……生産が十分に整備され自動化されているのに、管理が依然として手作業方法、および、手労働の概念に立脚しているならば、管理はあらゆる生産—経済システムにとっての障碍となる」（СТР 99）

彼の意図は、経済サイバネテックスの理論を、実際に適用し、計画および管理実践に一定の方法や手続上の指針を与えることである。そのために、彼は、自分自身の管理実践や経験にもとづいて、経済管理機構を組織的にシステム化するために必要な基本的な概念や具体的な方式を、経済サイバネテックスとして定式化している。

(註) 「ここでは、企業や公共機関における経済指導者、経済家、技師、および労働者に、経済管理システムの改良や設計のために、最小限必要な経済サイバネテックスの概念を一般的に叙述する試みがなされる」(CTP 3)

この点、チョルニャークの研究は、啓蒙期の経済サイバネテックス研究には見受けられなかった、経済管理論としてのそれなりの体系的輪郭と方法論的特質とを備えている。

注(1) 北川敏男著『情報科学の動向Ⅰ』および『Ⅱ』, 1968年, 『Математика и Кибернетика』(Москва, 1971年), С203~С204, Н, П, Федоренко『Экономика и Математика』(『Октябрь и Научный Прогресс』Москва, 1967年)

注(2) J. R. Pierce『Symbols, Signals And Noise』(New York, 1961年)

注(3) G. Klaus『Кибернетик und Gesellschaft』(Berlin, (1973年)И, Нобик『Кибернетика—Философские и Социологические Проблемы』(Москва, 1963年)邦訳, ラティス編集部訳『サイバネテックス入門, —その思想と方法—』(1969年) K. B. Batorojew『Norbert Wiener und die Kybernetik』(『Gesellschaftswissenschaftliche Beiträge』1974年, 12)

注(4) エンゲルス『空想から科学へ』岩波文庫版P60.

注(5) 飯尾要教授をはじめとするわが国の経済サイバネテックス研究者のほとんど。さらにポーランドの H. Greniewski, O. Lange, 東ドイツの S. von Känel, ソビエト連邦の E. 3. Майминас 等々,

注(6) 『本書』От Автора, Глава1, §1,

注(7) たとえば, Академия Наук Сср『Social Science』1974年№1, D, Гувьшани, 鎌倉孝夫訳『経済管理の改善』以下の一連の論文

(一)

チョルニャークの研究において、特に具体性をもつ第一の論点として、システムそのものの概念規定をあげることができる(Глава1, §2)。

彼は、『本書』の冒頭において、ソビエト連邦の最も新しい経済管理論として経済数学と経済サイバネテックスとをあげている(стр11)。それによると、経済数学は、(1)社会主義経済の計画化および管理に関する経済学的カテゴリーの規定、(2)経済過程の記述およびモデル化、(3)最適経済計画の数学的方法から成り立つ。これに対して、経済サイバネテックスは、国民経済の計画過程を最適に機能させるために、管理システムを分析・総合しかつ導入する方法を研究の対象としている。両者は、区別されているとはいえ、それぞれ、経済管理の実践において、

理論的過程および技術的な組織過程として相互補完的な関係にあり、経済サイバネティクスは、経済数学の経済分析やモデル化にもとづいて、経済管理システムを設計し企画する。

ところで、一般には、システムは、研究対象の若干個の機能や属性を、入力（Input）および出力（Output）として表示する単位（要素）ないしはその複合体であると言われている。さらに、形式的な数理的公準にもとづいて、システムの安定性なり、最適性なりを抽象的に論じるのが、従来のサイバネティクス研究の趨勢である。^{注8)}

チョルニヤークは、このようなシステムについての形式的な規定に止どまらず、これを経済管理の実践に適用すべく、さらに具体化し、実定化するための規定を設ける。すなわち、第一に、システムの機能を、観察者の目的にそって、換言すれば、彼が解決しようとする実践的な課題にそって規定する。そのためには、第二に、このシステムの機能を定量的に把握しなければならない。したがって、第三に、システム機能の把握については、対象の内的構造に関する科学的認識が十分でなければならない。要するに、対象の内部構造に最も規定的に関連する機能を確定することが大前提である。

（註）チョルニヤークは、第一の規定をシステムの相対性（Относительность）、第二の規定をシステムの実践的合目的性（Практическая Целенаправленность Системного Метода）、および第三の規定を、観察の客観性（Объективность Наблюдения）と呼んでいる（стр 17）。

故に、チョルニヤークにおいては、システムは、思考節約的な認識方法として捉えられる暗箱（Black Box）の概念ではなく、一定の目的をもち、若干個のパラメーターによって機能的に操作される技術的な組織概念である。かくして、例えば、経済データ加工過程の連続的な機械化や管理課題の決定における手続過程のような、経済管理過程をシステム化する方式の具体的な規定が、彼にとっての経済サイバネティクスの主要な課題となる。

（註）「経済管理システムの分析は、主要な基礎的課題である新しく改良された管理システムの企画および定着に従属する。

新しい管理システムの企画および形成の局面においては、既存の管理方式と連続的に結合して、新しいシステムを形成するために、相互に関連する方法と手段の総体が、緊急に選択され、整備され、経営に定着することが必要である」（стр 78）。

注8) その典型的な代表例が、W. R. Ashby【An Introduction To Cybernetics】（London 1956）、篠崎他訳【サイバネティクス入門】（1967年）。

（二）

チョルニヤークの研究が実践的志向を強く示す第二の論点は、現行の経済管理組織に関する調査および研究の方法的規定である（Глава II）。この調査方法や研究方法は、いずれもシス

テム化の方式を導入する前提をなすものであつて、つぎに見るように、(1)経済組織の診断（*Диагноз экономической системы*）、(2)経済管理過程の研究（*Исследование процессов управления*）、(3)情報の流れの研究（*Исследование потоков информации*）から構成されている。

(註) 「経済管理システムについては、知識としてのみ知られているのが実情であり、なお管理技術についても僅かしか知られておらず、システム目的の具体的な定式化やその達成の要件に関して、困難が生じている。

それ故に、多くの知識が、経済管理システムの形成についての研究の前段階、すなわち、その調査と分析に必要である。この段階は、費用および労力の支出において、企画と定着の段階に劣るものではない」（CTP 27）

はじめに、経済組織の診断においては、特別に研究班が編成され、一定の技術的組織的な改良を必要とする企業や管理機関を調査する。この調査分析においては、①業務報告や統計資料の検討、②組織管理者との面接、③該当する組織への直接的な立ち入り検査によって、計画課題とそれを遂行する労働組織との衡平状況、および衡平を妨げている技術的組織的な欠陥が明らかにされる。そして、①欠陥に対する方策、②この方策実施の技術的難易度、③その経済的効果、さらには、④方策の実施によって生ずる職位・職務関係の変化および他の経済単位との相互関係に作用する技術的組織的な変化などが分析され、それらは調査報告書にまとめられる。

これが、経済組織の診断手続の簡単な要約である。その特徴は、調査の直接的な対象が、単一の経済単位（たとえば企業）であるばあいにも、それに関連する調査範囲は、垂直的には、上方は政府管理機関から、下方は当該単位の下部経済組織にまで、また水平的には、隣接する経済単位にまで及ぶことである。そのために、調査分析の事項④にもあるように、新しい方策の実施は、技術的可能性や経済的効果に依存するだけでなく、機構総体の組織的構造によっても条件づけられる（以上 Ⅱ章、§ 1）。

さて、経済組織の診断が、どちらかと言えば、生産や流通の下部経済単位について行われるとすれば、上位にある経済管理機関の組織的分析は、つぎの二つの研究によつてなされる。ここにおいて、チョルニャークは、一般の情報理論の研究者とは異なり、情報の流れの研究よりも、管理課題の研究（先の(2)の管理組織の研究）を重要視し、これを先行させる。それは、管理の課題および機能が、情報の内容および流れを規定するからである。

(註) 「研究が統一的な過程にもかかわらず、方法論との関連において、それは、目的意識的に二つの部分に分けられる。管理業務の研究と情報の流れの研究とがそれである。一般的な関心は、情報の流れの研究に向けられているのが実情である。しかし、研究のこの部分は、副次的な意味しかもっていない。それというのも、情報の作成、その伝送回路、有効情報量は、組織によって実現される課題および管理業務の観点からのみ評価できるからである」（CTP 40～CTP 41）

管理課題研究の主要な局面は、①管理課題の定式化を具体化するために、可能なかぎり、複合的な計画課題を体系的に細分化すること、②この細分化にそくした管理組織の機能的な構成、および、③その課題—機能を表示する経済標準指標の体系図表の厳密な対応づけである。さらに、この対応づけのためには、管理課題の遂行に先行ないしは後行する将来計画、当座計画、および計算報告の各段階において、標準指標を精密に確定する方法が、とくに重要視される（以上 Глава II, § 2）。

（註）「各々の課題に一定の標準が対応する。一般システム論においては、目的達成の軌道の方向が規準ともいわれている。具体的な組織においては、規準は（標準として）目的達成の成功度を評価する尺度である。したがって、被調査企業または管理機関においては、目的系樹を、各々の目的に対応する標準の系樹とともに記述することが必要である」（CTP 48）

「このようにして、組織の課題の具定的な定式化は、被調査組織の管理業務の研究過程において達せられるが、課題の完全な相互関係は、管理機能の相互連関図及び目的の論理的系樹に基づいてのみ確定される。これは組織全体の活動諸条件を規定する。課題が十分正確に定式化され、分割されたならば、組織の小部門の調査にもとづいて、時間的な連続性と相互関連性が確定される」（CTP 50）。

因みに、チョルニャークは、【本書】において、商船隊の編成に関して具体的な説明を行っている。

つぎに、経済管理課題の達成は、相互関連する生産企業や管理機関からなる統一体としての経済機構によって遂行されるが、その相互関連性と有機的な統一性は、指令情報や報告情報による経済単位間の恒常的連絡を必要とする。情報の流れの研究は、こうした情報の連結様式を把握する表式およびモデルの作成と、その流れを正確かつ迅速にする情報の加工および伝達方法の組織化を主な内容とする。言うまでもなく、この研究にもとづくシステム化は、後（次の(三)）にみるように、経済管理機構の有機的な関連性を著しく強める（以上 Глава II, § 3）。

(三)

チョルニャークの研究が、それなりの実践的な組織性と具体的な体系性をかたちづくる第三の論点として、現行の経済管理過程がもつ技術的な組織的欠陥の摘出と、それに対して系統的に規定されたシステム化の方式をあげねばならない（Глава III）。

はじめに、緊急な改良を必要とする組織的な技術的欠陥について見ると、①報告作成および計画計算業務が、職員個々人の精神的労働力や手労働力に依拠しているために生ずる、一方における龐大な労働力の費消と、他方における情報の遅延や未到着および記録の陳腐化や不明瞭化、②経済管理機構の肥大化にともなう組織・機関の、とくに指令系統や職位・職務関係の複雑化・錯綜化、③、①および②の結果として、機関相互や職員間における、計画決定事項の了解や報告内容の理解についての統一性の欠如、したがって、複数部門間の同時的決定を必要とす

る計画実施の不可能性、④新しく開発される経済管理技術の導入の困難性等々が列挙されている（ctp 79～ctp 80）。

本来、社会主義的な経済管理機構は、国民経済的規模において、社会的生産力を意識的、計画的に発展させるべく形成されたものである。それが、いまや、一方においては、その管理効率^{注9}が基本的には、精神的労働や手労働の個人的な限界内に制限されており、他方においては、直接的生産過程から歴大な労働力を引き揚げているために、現代的生産力の発展に即応しなくなっている。チョルニャークは、この不即応の技術的組織的な側面に着目している。

つぎに、チョルニャークは、『不即応』についての処方策として、システム化の四つの方式を提示する（Глава III, § 1～§ 4）。この諸方式は、実施の技術的難易度、経済的効果、および組織の構造的条件を考量し、なかんづく経済的効果を基準として、導入の容易さの順序に配列されている。

（註）「これらの方式は、様式および役割、作成の価格と困難度、設計の困難度、経営における導入と定着などについて、本質的に多様である。管理システムの改良を促進するためには、なによりも、簡便かつ低廉で容易に導入できる管理方式が利用される。それが、管理に十分な効率を保障しないときにかぎり、複雑かつ総合的な高価な種類のシステムに移るのである」（СТР 78）。

とはいえ、それらは、同時にシステム化のために、究極的には、経済管理の自動システム化のために、相互依存する一系列をなす方法的規定でもある。

（註）「新しい管理システムの企画と形成の局面においては、既存の管理方式と組織的に結合して、新システムを形成する、相互関連性をもつ方法と手段の総体が、緊急に選択かつ整備され、経営に導入されることが必要である」（СТР 78）。

システム化の方式の第一は、「管理機構の組織化方法」（Совершенствование организационных механизмов управления）と言われるものである。それは、また「労働の科学的な組織化方法」（Метод научной организации труда）とも呼ばれ、経済管理に関する既存の技術水準を所与として、管理労働を合理的に組織化する方法である。この方式は、①種々の管理業務を遂行するために必要な労働時間量の測定および作業管理、②指令や報告に関する記録の書式および記入方法等の標準化、③管理課題の体系的な分割に応ずる管理機能の組織的な構成、および④、①、②、③を基礎的準備として、分割された諸課題を担う組織間の論理的時間的な相互関係の規定と職員数の配分、さらに、各職員の職位・職務およびその相互関係の規定という手続をとる。すなわち、目的一機能的な観点に厳密にしたがう管理業務の組織的な再編成と、それに対応する作業労働の徹底した分割が、その特徴である。

チョルニャークによると、これは、新しい技術的装置の導入や高額の経済的支出を必要とせず、こんにち最も普及している方式である。また、それは、経済データ加工過程の総合化や数学的モデルを適用する客観的な基礎条件を形成する意味において、システム化の第一段階と

言えよう（以上 Глава III, § 1）。

ところで、経済管理過程の機械化は、労働力を最も費消している報告作成や事務計算過程から開始される。この方法的規定が、システム化の第二の方式「データ加工の統合化および機械化」（Интеграция и механизация обработки данных）である。

データ加工過程の統合化のためには、まず情報源の単一化、すなわち企業においては報告作成の、および経済管理機関においては入力情報の統一化が必要である。つづいて、情報伝送過程の統合化がそれに接続する。これは、情報の遅延や未到着を除くだけではなく、さらに入力情報の時間的整合性を保障する。また、統計加工や経済計算を迅速化かつ機械化するためには、加工や計算の基準となる価格指標や税率等を含む標準比較データの集中的整備と検索が必要である。最後に、もっとも重要な統合化は、統計加工および経済計算そのものの連続的な機械化であって、そのためには、情報連関表や流れ図が、経済情報間の論理的な前提関係を精確に規定しなければならない。

かくして、データ加工過程は、統計加工および計画計算過程を連続化し集中化するために、経済管理機構の総体的な統合化を前提し、また、逆にそれを促進する（以上 Глава III, § 2）

（註）「データ加工過程を統合化する最も重要な『手段』は、管理機能の統合化である」（СТР 107）

「一定の活動に関する計画—経済的な業務決定は、必ず他の管理機能全体にも作用するために、この決定の調整過程は、極めて困難な任務となる。この任務は、決定の採択に関する情報を相互連関する全部門に伝える統合データ加工システムによって解決される。このようにして、データ加工システムは、相当な程度、決定機能の統合化を完成する」（СТР 108）。

システム化の方式の第三は、「経済数学的方法およびモデルの利用」（Использование экономико — математических методов и моделей）である。ここに言うところの経済数学モデルは、経済過程における管理実践のための機能的な操作モデルであって、社会科学的な理論モデルではない。それは、先に述べたデータ加工手続を論理的かつ時間的に調整し、さらに進んで、经济管理課題の決定を総合的に計画化するものである。したがって、このモデル作成の目的は、手続調整、課題の決定や計画化といった職員の精神的な頭脳労働を電子計算機等の機械装置にもとづく連続的操作におきかえることである。たとえば、こんにち、最も広範に定着しつつある行列モデルは、生産企業段階においては、年次生産金融マトリックスとして、部門段階においては、部門および地域間バランスとして、さらに一国総体においては、国民経済バランスとして、すでに実践的に具体化されつつある。また、これまで数理経済モデルのなかには見受けられなかった、管理課題相互間の操作的な前後関係や各課題への労働力配分を確定するネットモデル（Сетевое моделирование）などが含まれている。

（註）チョルニャーク自身、経済バランス論について、その篇数においては経済サイバネティクス研究に

劣らない論文をものにしていく。

もちろん、経済数学モデルは、データーの手集計や方程式の手計算によっては容易に操作できるものではなく、その適用は、自動的な管理システムを技術的組織的な基礎とする管理機構の存在を前提する（以上 Глава III, § 3）。

（註）「操作効率および管理の質を向上させるために、一方では経済—数学的方法自体が、高い水準の管理組織を要求する。他方においては、経済数学モデル、とくに最適モデルの適用は、手労働の下においては、実効性をもたない。経済数学モデルを導入し、最大の効率を達成するための最適な条件は、自動管理システムにおいて存在する」（СТР 127）。

この「経済管理システムの自動化」（Создание автоматизированной системы управления）こそ、第四の方式であって、システム化の最終段階をなす。言うまでもなく、それは、電子計算機の導入とか計算センターの建設とかいった個々の管理技術や手段を指すのではなく、先に見てきた三つのシステム化の方式を含む経済管理の総合的な組織化を意味する。そして、その最も核心的な本質は、管理課題を決定する計画過程を自動的なフィードバック機構化することである。

チョルニャークによると、現在、自動的な経済管理システムは、企業レベルや若干の部門において、導入を前提とする試験的な企画や設備が試みられ、定着の準備的段階にある。ここでは、その内容には立ち入らないが、彼は、労働過程の技術的性格、企業の管理形態、部門構造の特殊性等々を考慮して定型化および標準化されたシステムを紹介している。もとより、経済管理の自動システム化は、一国的規模における社会的生産力発展の要請であるから、その定着が局部的なものであっては、効率を完全に発揮しえない。それゆえに、チョルニャークは、最初から、それを国民経済を一元的に管理する自動システム化の準備的段階として位置づけている（以上 Глава III, § 4）。

注(9) 【 Политическая Экономика: Учебник 】 第4版（1962年， Москва ） 邦訳【経済学教科書】 第三分冊第24章（1963年）

小 括

これまでの行論において、われわれは、チョルニャークの経済サイバネテックス論の骨格がある程度まで、あきらかにできたと思う。

つぎに、それに若干の評価と批判を加えることによって、現行の経済サイバネテックス研究の特質と問題点を浮き彫りにしていきたい。

チョルニャークの経済サイバネテックス論の積極的な意義は、それが実践的な具体性とシス

テマティックな体系性をもつ経済管理論の確立を強く志向している点にある。

ふりかえってみると、その成立期にある「新理論」の例にもれず、経済サイバネテックスの研究は、最近まで具体性に乏しいものであった。それは、「経済管理過程および経済管理システムの形成に関する一般法則の科学^{注10)}」という定義にも見られるように、実質的にはシステム論の抽象的な規定や形式的展開の域を出るものではなかった。すなわち、一方においては、これまでの数理経済モデル論の延長上の思考として、システム全体の安定性とか最適性が形式的に論じられた。そして、システム概念が、機能分析的な認識方法として具体的な経済研究に適用されるばあいには、一面的に平板化された経済市場論や経済体制論に終始している。さらに、後者については、技術的システム論と社会科学的な経済理論との折衷的な「接合」が、したがって、その結果としての方法論的な動揺が見られる。

また、他方においては、「総合管理科学」という誇称のもとに、最新の電子工学的装置の「演算思考能力」、フィードバック的特性の「普遍性」、数理統計学的手法の「有効性」、および数理モデルの「妥当性」等々が、現実的諸連関のもとにおける具体的な論証やシステムティックな脈絡を何らつけることなく喧伝されてきた。総じて、経済管理論としての経済サイバネテックスは、それほど明確な理論的骨格と方法論的内実とをもつものではなかった^{注11)}。また、経済サイバネテックスについての、機能主義とか数理形式主義といった批判も、このような研究を対象とするものであった^{注12)}。

これに対して、チョルニャークは、システムを具体的に機能する技術的な組織概念として把握する。そして、経済管理の実践のなかにおいて、豊富化されたシステム概念のもとづく経済サイバネテックスの展開がいかなるものであるかを示していたように思う。

結論から先に言えば、それは、現段階においては、自動的なフィードバック機構を内包した国民経済管理システムを建設するための技術的な組織方法論ともいうべきものであろう。すなわち、チョルニャークの研究においては、作業管理の規則、データ加工論、経済数学モデル、および電子計算機等々の組織的な手続や技術的装置が、それらの方法的規定によって、一連のシステム化の方式として系統的に位置づけられる。さらに、このシステム化の方式については、適用の技術的条件、経済性および管理労働の結合様式にかかわる組織的な構造条件が論じられている。言うならば、チョルニャークの経済管理論は、実体化された技術的システム論のもとづく経済サイバネテックスの典型的な研究であり、その展開方向を示めている。

注10) たとえば、【 Статистический Словаль 】(Москва , 1964年) стр 220～ стр 221 ,

【 Матемтика и Кибернетика в Економике 】(Москва , 1971年) стр 203

注11) 注(3)および注(5)の論者およびその論文。

注12) 岩崎允胤『現代社会科学方法論の批判』(1965年)とくに第4章, 5章, 是永純弘「社会主義経済学におけるサイバネテックスの適用と疑問点」(『統計学』12号, 1964年)「現代経済学の主要な分析手法」(講座現代経済学批判 I, 『現代経済学の方法と思想』第1章の2, 1975年)

* * *

ところで、チョルニャークの経済サイバネテックス論が、経済管理の技術組織論的な性格を鮮明にすればするほど、それだけ同時に、経済管理論として理論的に空疎な側面をも、また明瞭にせざるをえない。この点に関連する一、二の問題点を提起し、本稿の結びにかえたい。第一の批判点は、その適用に関する問題である。

チョルニャークの研究のような経済サイバネテックス論が、社会的生産力発展の必然的要請であることは言うまでもない。しかし、その社会への適用は、さらに基底的な社会経済条件の考察を必要とする。すなわち、その適用は、国民経済における政府管理機構と下部経済単位との恒常的な相互関連を規定する社会経済関係のもとにおいてのみ、はじめて可能である。チョルニャークは、適用の組織的な構造条件をあげているが、一国的規模における経済管理機構の有機的な統一性を客観的に基礎づける社会関係の考察には及んではない。この点、経済管理過程における技術的組織的な側面の改善にのみ主な関心を奪われているチョルニャークにとっては、無理からぬことかもしれない。

批判点の第二は、経済サイバネテックスが経済管理論としてもたねばならない理論的な性格そのものにかかわる問題である。すなわち、チョルニャークの経済サイバネテックス論は、システムティックな経済管理の技術論であっても、サイバネティカルな管理経済学ではないように思われる。

サイバネテックスは、その創始者、N. ウィーナー (Wiener) においては、明箱 (White Box) の概念と暗箱 (Black Box) の概念の総合の上に成立する¹³⁾。しかしながら、一般の経済サイバネテックス研究においては、両者が意識的、あるいは無意識的に同一視されるか、明箱の概念が完全に看過される。その結果として、サイバネテックスは、システム論と同義のものとして考察される。チョルニャークの研究が、実践的な具体性を帯びているとはいえ、経済管理過程をシステム化する技術的な組織論として展開されているのも、もともと、この「同一視」か「看過」に起因するものと思われる。

さらに、適用の社会経済的条件を度外視するとしても、チョルニャークの言う経済管理システムが、国民経済過程のなかに定着し、十全に機能するためには、経済管理および計画化に関する経済学的な概念の定立とその定量的規定が、なお必要である。これこそ、いわゆる管理経済学の課題であって、先に述べたチョルニャークの経済数学に類するかに見える (一)。

ところで、サイバネテックスは、本来、高度に複雑で有機的な脳細胞や神経組織をその研究対象とする。この生物組織は、極度に微細な構造をもち、また再生不可能であるために、直接的な実験の適用は、致命的な困難をともなう。それゆえに、生物有機体を暗箱として措定し、その具体的な機能を電子工学的装置等によって構成される明箱にシミュレートし、後者を媒介として対象の内的構造を定量的に解明しようとするのが、サイバネテックスの方法論的特質である。したがって、サイバネテックスは、技術的システム論とは異なり、高度に複雑な微細なメカニズムをもつ有機体の研究方法論なのである。こうしたウィーナーの研究に内在する方法

論的特質は、こんにちの経済サイバネテックス研究においては、「国民経済」という対象の枠組にその片鱗が窺われるにすぎない。

さて、こうした反省に立つならば、一方においては社会有機体である経済過程を暗箱として措定し、他方においては、一定の理論的装置（明箱）を実体的に構成することによって、経済過程の具体的な構造を定量的に把握する経済サイバネテックスの展開も考えられるわけである。もちろん、経済の具体的な構造の定量的把握といっても、その展開は、经济管理や計画化というすぐれて政策的な課題および実践的な機能・操作によって方向づけられた管理経済学を志向するものといえよう。

こんにち、たとえば、O, ランゲの『政治経済学』には、このような志向が如実に見受けられる。彼の研究においては、矛盾の同一性および対立性概念を、「矛盾」（アンバランス）およびバランス概念として、客観的な経済法則論を、経済主体の行為「法則」論や合理的な经济管理の運営原則論として捉らえなおそうとする、総じて、社会科学的な構造把握から管理・操作的なプラクシオロジー概念の定立への「架橋」が試みられている。それは、科学的な経済学によって理論的に把握された生産力と生産関係の矛盾に、主体的な经济管理および計画化の実践を意識的に即応させるための管理経済学を構築する企とも言うべきものである。

ともあれ、この「架橋」の成否およびそれと経済サイバネテックスの関連性については、他の機会に検討したい。

—— 了 ——

注(13) 拙稿「経済サイバネテックスについての一考察」（『統計学』27号），1973年。

注(14) O, Lange 『Ekonomia Polityczna』（Warszawa 1961年）竹浪祥一郎訳『政治経済学1』（1964年）

（昭和50年 9月29日受理）