



組織複雑系の基本問題

その他のタイトル	Basic Problems on Organizational Complexity
著者	阿辻 茂夫
雑誌名	情報研究 : 関西大学総合情報学部紀要
巻	10
ページ	1-12
発行年	1998-12-20
URL	http://hdl.handle.net/10112/00020325

組織複雑系の基本問題

阿辻茂夫

Basic problems on organizational complexity

Shigeo ATSUJI

Abstract

Organizational phenomena are very complex. As one observes them, they seem to be composed of human activities on many different levels of analysis. Decision making, organizational behaviors, human relations, group dynamics, socio-psychology, corporate governance, business ethics, operations research, cooperative systems, public / private administrations, ambiguity and fuzzy management processes seem to exist in extremely complex multidimensional patterns. The complexity seems at times almost beyond comprehension. Yet it is the complexity that is, on the one hand, the basis for understanding organizational phenomena for theorists and, on the other, what makes it difficult for practitioners. Hence, the integration of multidimensional patterns of complexity, requires inter-disciplinary and trans-disciplinary approaches to analyze organizational phenomena. This article presents the following topics: 1) organizations as complex systems, 2) the discrepancy between theory and phenomena on organizational complexity, in relation to the standpoint for analyzing organizational phenomena, 3) the institution as a public organ based social responsibility, 4) conflicts between decision-making and business ethics in relation to social conventions, 5) individual behavior in dependent on organizations within information society.

はじめに

- 1 節. 複雑系としての組織
 - 2 節. 現象と理論の不一致
 - 3 節. 組織公器の社会責任
 - 4 節. 意思決定と組織倫理
 - 5 節. 組織情報化と人間観
- むすびに

はじめに

経営学における理論仮説は、度々、現実の現象と乖離してきたことは否めない。それゆえ経営学が「サイエンスかアートか」その科学性を巡って検討がなされてきた¹⁾。それは、経営学の対象とする人間組織が、複数の人々の行為によって構成された複雑系 (complex systems) であることに所以する。人間組織は、もともと不可解で不明瞭な側面をもつ個々の行為が複合連鎖することで形成された協働現象にはかならない。人間協働という行為過程を解明する経営学は、現象理解の為の理論面だけでなく、現実的な活動による実践面や、結果として理解される経験面、これら各次元の相互補完を射程にのびた総合科学であり、そこに「理論と実践の統合」が問われる²⁾。今日まで経営学は、現実世界における行動行為の実践経験を通して、既存の理論仮説を更新再編させてきた。これら現実現象と検証可能なことから、理論—実践—経験の相互補完による「三位一体」の関係を運命づけられた学問上の特徴を有し、また隣接諸科学との学際性をも有する。そこから、協働組織そのものが複雑系であるだけでなく、この現象を解明する方法においても複雑性 (complexity) を有していた。経営学が捉える協働組織は、個々人間の非合理性 (irrationality) に由来する動的全一的な現象であり、かかる組織複雑系は近代科学の「対象と方法」を超えた現象であったといえよう。

1 節. 複雑系としての組織

組織は、人間行為の相互連鎖による関係性から構成された「複雑系」である。Barnardは、主著第8章において「複合組織」(complex organization) の理論を展開していた³⁾。組織はその複雑性ゆえ、従前の通常科学において対象化されず、アートの問題として扱われてきたという。組織の実態そのものが、物的な実在性をもたない複合的な現象であることから、これを観察記述することはむづかしく、特に定まった測定法はない。組織を記述するうえでの視点や倍率に best はなく、あくまで better でしかありえない。そこでは、精緻な記述を追及するあまり個別現象に特化したミクロの測定であったり、一方で現象の全体像をマクロ的に記述するあまり、漠然とした印象を受けるものまである。この点について、H.Koontz と C.O' Donnell が、経営学の諸理論を jungle theory と称したのは⁴⁾、人間行為の非合理性を包摂する組織現象の複雑性に所以する。

組織を動態として観察記述する場合、大きな障壁となるのは組織そのものが参加経験によって理解される体系であるという点である。組織現象の観察における問題は、「傍観や側聞」によって観察行為が成立せず、あくまで「参加的観察」による視点上の制約を背負うことである。そこに観察行為をする人間意識の限界、H.A.Simonのいう「制約された合理性」(bounded rationality)の所在がある⁵⁾。物理現象の観察ならともあれ、ある時点ある状況という条件つきで観察記述された事実は、別の時点でも条件が合致すれば、確率論的には同様に成立する。ところが、時代に制約され条件づけられる人間行為によって構成された組織現象に関してはそうはいかない。人間組織の場合、組織内部に参加し他のメンバーと同じく活動を共有していなければ、理解されず捉えられない要因が多い。個人独自の実践体験によって知りえた経験事実だけでは一般的な客観性をもたず、他者との共有はおろか知識化の為の普遍性をもたない。経営学における組織現象の解明には、self-reference (自己準拠)による自省的な解釈だけでは不十分であり、「参加的」観察と「傍観」とが相まって検証され、時代の濾過を経て実証されていく学問なのである。

組織の観察では、あくまで相対的観察の合成によってのみ現象を解釈しており、視点の異なる観察者相互が認識した部分を貼り付け「縫合」しているに過ぎない。縫合され再生された「理論上の組織」は、現実組織の「現象と不一致」なのはそのためである。そこから、現象を記述する場合、それぞれの観察者の視点から捉えた領域、そして各々が実践経験した範囲に境界づけられ、我々はその行為においてもまた認識においても「制約された合理性」を背負うのである。様々な行動実践を介して得た個別観察者の経験による解釈理解では、その範囲で妥当であるが、現象全体を普遍的に記述することは不可能である。組織現象への解釈は、観察者独自の解釈によって重層化していくが、現象そのものはあくまで全一的である。主観と客観、傍観と参加による相互観察から錯誤を繰り返し更新することで事物事象への理解が進む。「誤解と誤謬は、進歩の為に支払われる対価」であるとA.N.Whiteheadはいう⁶⁾。

組織現象における経験実践面を自己準拠として記述することは、その時代や状況においてのみ一致符合することであり、次世代の現象理解や予測には直接あてはまらない。従前の出来事に対する観念で次世代を規定したり、過去の現象を解釈した概念で新しい時代を再構成してもこれら「過去の残基」が、現実世界を閉塞させてきたことは自明であろう。その意味で経営学は、変革し続ける現象から、理論と経験実践の「相互補完」⁷⁾による検証を運命づけられた科学であると同時にその学問形成過程に「パラダイム転換」⁸⁾を内在させている。それゆえ経営学は、testingと paradigm⁹⁾との相互補完性を内撰した「総合と統合」の方法を模索する科学であるといえよう。

2 節. 現象と理論の不一致

組織現象を記述する科学は、その理論仮説が度々、現実の現象と乖離し不一致であった。これは組織そのものが、人間行為の相互過程によって構成された複雑系であることに起因する。組織の現象は、人間理性の外にある非合理的な行為過程が複合連鎖することから、組織という「対象」そのものが複雑系であるだけでなく、この現象を分析する「方法」にも複雑性を有していた。複雑現象としての組織を解明する場合、現象の対象化と分析する方法において近代科学の限界が指摘される¹⁰⁾。組織複雑系がかかえる「現象との乖離や不一致」とその背景にある「組織観察上の視座」の問題は、まさに近代科学の「対象と方法」を問い直してきた。それでは何故、組織複雑系という対象に近代科学の方法が適用されにくかったのか。

組織現象を記述理解するうえで、まず観察行為自体に人間理性の限界があること、また組織そのものが情緒や感情をもつ個々人の非合理性によって構成された動的体系であること、さらに個々の行為の複合的な連関から不合理性さえ有する全一現象を生成することが挙げられる。組織現象は、言説理論よりも経験や実践を通して知られ、組織行動の源泉は複数の人々の相互作用によって構成された「複合する意思」の合成力であり、社会的関係に制約されることから相対性を有するのである。一般的にそれは、社会学が前提とする大衆のなかの社会人といった漠とした関係からではなく、人間協働というリジッドな関係のなかで育まれる。そこで経営学の捉える対象の前提には、C.I.Barnardの示す「協働組織」という行為体系が中心に検討された。

Barnardは、人間協働におけるこの合成力に焦点をあて、組織という人間相互の行為過程を射程にいれたのである¹¹⁾。組織は個人の相互行為によって構成されているが、そこには人間存在の生物学的実体があるわけではなく、むしろ複合有機的な行為の結びつきによって構成された体系なのである。組織そのものは物的な実在性を伴う現象ではなく、誰にも見えないし誰も触れることができない。ところが、我々はその概念や観念をもちいて考え、誰もが経験しているところの「非物質的」な有機現象である。物理的に実在 (entity) するものではなく、現実 (reality) での実践経験を通して「参加的観察」¹²⁾ によって知られる体系なのである。人間行為によって構成される組織は、物的な実在性よりも活動を通して知られる複雑な行為体系であり、客観的な対象として認識されにくい。しかし組織の現象存在は確かに在り、日常の経験においても帰属する組織が、我々の行動や思考そして感情にまで作用しているのは明らかであろう。組織研究において K.E.Weickは、組織参加する人々の内面における行動や判断の源泉に「認知地図」(cognitive maps) が介在する¹³⁾ としたのは特記される。

人間協働を静態化させた時に、「スナップ写真」として写る様々なヒト・モノ・カネ・情報といった経営資源にみられる「要素の体系」と、人間意思や諸力による動態にしか映らない「行為の体系」とがある。つまり協働現象では、物的に実在するマテリアルの「要素体系」と、非物質的ながらエナジーとフォースによって構成された「行為体系」が包摂されているのである。いくら静態化しても映らない組織の動的特性からも、これを解明するには、静学 (statics)

ではなく、動学 (dynamics)であることが必要十分な条件である。組織は、静止画には写らず、動画のなかにしか存在が確認できない体系といえよう。そこから、従前の近代科学の方法では、人間協働による組織現象を十分に解明し記述できず、「現象と理論の不一致」は回避できなかったのである。

こうした近代科学の方法では、あらゆる現象を物象化させ記号化することで、知識概念として人為操作の対象となっていた。ところが、現象そのものがもつ「全一性」が損なわれていった。近年の通常科学 (normative sciences) は、現象を静止部分化することで全一的な事物現象を個別化した結果、理解可能な単位にまで分化させているに過ぎない。今日の地球環境や生命倫理等の現代的課題では、まさに対象限定的に部分化・精緻化をめざしたが、そこでの解釈上の齟齬から近代科学の限界が指摘できる。近代科学の方法なるものが、通常科学を個別科学へと「タコ壺」化し、全一的な現象を咀嚼できなくなったのは周知であろう。G.Beitsonの「部分化の危機」¹⁴⁾ は、細分化していった近代科学の功罪を問うている。こうした近代科学の限界は「動態こそが常態」¹⁵⁾ である組織現象の解明において、なお一層あてはまる。

このような近代科学の方法上の問題は、従前より経営学の学史上において幾度となく問われてきた。常に変化革新する協働現象の特性からも、経営学が何を対象とし、いかなる方法で分析するのかを巡って、様々な問題提起がなされた。経営学は、

- A) 「経営現象の何たるか」を問い、認識記述による純粹理論の構築をめざす「理論科学」か、
- B) 「いかに経営実践するか」というアメリカ・プラグマティズムに支えられた経営管理の効率的運用の為の実学、つまり「実践科学」なのか、
- C) さらにドイツ経営学にみられる「企業行動の善し悪し」を検討し、社会性や公共性を巡る倫理規範について考察する「規範科学」なのかである。

これらは、経営学の学説思想史のなかで問題視され、ドイツ経営学では幾度となく「方法論争や価値論争」が学問形成過程において繰り返されてきた。しかし今日では、組織行動における組織決定の社会的責任そして倫理規範が求められるなか、従前から純粹理論の科学であれ経験実践であれ倫理規範いずれの視角も必要とされ、これら相互のスパイラルアップを模索する必要に迫られた。またさらに経営学のカテゴリが、その内外に隣接諸科学をかかえ、工学技術や法律・行政、経済・政治そして心理学・哲学や生態学等々の領域と密接に関わる学際分野でもある¹⁶⁾。そこから現代経営学は、隣接諸科学との相互補完だけではなく、理論—実践—規範を統合しうる「超学」(trans-disciplinary) 的視座からのアプローチによって、組織複雑系を解明する「協働の統一理論」¹⁷⁾ が射程にいれられてきたといえよう。

3節. 組織公器の社会責任

組織は、企業、大学、官庁、病院等、民間部門や公共部門の別を問わず、その規模と活動による影響力からも、「社会の公器」(public organ)とみなされる¹⁸⁾。たとえ民間企業といえどもその活動における社会性や公共性そして責任性が問われるようになってきた。組織を公器とみなす趨勢は、製造物責任の法令施行にみられるように企業活動の「社会的責任」(social responsibility)や「企業倫理」(business ethics)への認識からも明らかであろう。

先の血友病患者への薬害訴訟では、薬事行政と利権に群がる御用学者そして経済的な極大利潤しかみない医薬企業・業界の反社会的構図が明らかとなった。社会的責任を顧みず経済性に固執するのは、何も企業組織だけではない。むしろ行政組織や大学組織を問わず、産業界・官界・政界そして学界すべてに共通する。それぞれの世界で、「利権や利得」を獲得するしくみは違っても、賄賂や収賄そして「天下り」による人的なポストや職権の争奪など産-官-学癒着にみられる利権構造は、まったく同次元である。昨今の薬害訴訟をみるまでもなく、チッソ水俣や昭和電工などの公害訴訟では、歴史的に同じことが繰り返されてきたのである。はたして人間やその組織は、過去から何を学ぶのか学んだのか。組織は学習するといわれはじめたが、人間と同様「組織学習」による記憶は世代交代とともに失われていくのであろうか。

企業による組織行動は、時に様々な問題を引き起こし、それは個人の比ではない。現代の企業のように巨大化・肥大化した大規模組織では、全体組織で意思決定がなされた結果、そこでの組織行動は大きな余剰や利潤をもたらす反面、そのマイナス面も見逃せない。特に、企業組織の行動でネガティブな側面として、種々公害の累積による地球環境の汚染や悪化は度外視できないのである。個人では生産不能な化学物質が、企業組織の近代的な工場群を介して大量生産され商品として大量消費されている。一度は組織決定され「量産量販」された製品や、その生産過程で排出される人為的な有害物質は、「思わざる結果」として自然生態環境や社会環境に対して回復不可能な結果を招くことが多い。これは界面活性剤等による土壌・水圏・大気の汚染から環境ホルモンによる有害物質の人体蓄積等々、そしてフロンの使用によるオゾンホールで地球環境を悪化させている例からも周知であろう。

個人では生産不可能なフロンガスが、企業組織の工場より大量生産される。フロンそのものは、人間及び人体には直接有害ではないが、大気圏を越え成層圏オゾン層に達した時に弊害が生じ、地球環境や人体を含む生態系に影響する。フロンガスによってできたオゾンホールは、結果として人体にとって有害な宇宙放射能や紫外線を多量に地上にもたらし、皮膚癌をはじめあらゆる癌細胞の活性化に関与するといわれる。こうした問題は、企業組織による物財・財貨の追求による物質的な公害の事例だけではない。様々な社会組織の制度や政策も含めた「非物質的体系」においても同様のことがいえる。過去に政策・制度決定や意思決定(decision-making)された多くの事象、例えば年金問題に代表される医療・保健・福祉等の諸制度は、もはや我々の世代は享受できなくなりつつあり、次世代にとってまさに「制度公害」になりつつある。それは、近未来の人口構成から算出される財源の先細りからも明らかであろう。

既に高齢化社会がはじまり、近未来の年金受給や福祉制度の「源資」となるべき勤労者層の税収は、高齢者比率が高くなる人口構成からも財源保証ができないことは自明なのであり、国の財政においても国債や外国債等のツケは、次世代に先送りされている。我々は物質的な公害による「負の遺産」のみならず、制度決定による非物質的なツケまで弁済しなければならないのか。財貨によって補償されない社会制度がもたらした無形の功罪や負債まで背負わされる。たとえ公害や薬害そして制度公害について「組織決定や政策決定」した社会責任を追及したり意思決定の歴史責任を遡及しようとも、残された事実や状況はいち世代だけでは回復不能なまでに進行しているのである。今後私たちは、現代の経済学上の試算や予測では十分に算出できず、この有形化されない債務を順次「次世代への先送り」を繰り返していくのだろうか。

たとえいち民間企業といえども、組織の「意思決定と行動」が地球環境や社会環境に弊害をもたらした場合、組織決定の歴史責任だけではなく、事実として残る「環境への爪跡」は、いち企業組織の問題にとどまらない。人間協働による「思わざる結果」の累積は関係する地域や市民国民のみならず、地球規模の環境問題となっていくことは明らかであろう。三戸公はこれを「随伴の結果」といい¹⁹⁾、それは民間企業の組織決定による物的な公害や薬害だけではなく、公的機関の政策決定による「制度公害」も十分に含みうることを今一度確認しておかなければならない。制度公害は、人間五感や経験によって現実問題として認識されにくい、確実にそして潜かに次世代を蝕んでいる。

4 節. 意思決定と組織倫理

金融・証券界における経営破綻は、山一証券の事実上の倒産に代表されるように、その業界のみならず、日本経済や社会に与えた影響は大きい。金融証券の破綻は、個別企業の組織活動がその業界分野にとどまらず、結果的に関連する業種・業態から産業界全体ひいては日本経済や世界全体の景気にまで影響した。こうした金融業界の「ゆらぎ」は、消費者や預貯蓄者である市民国民から社会全体にまで波及効果を及ぼすのである。民間企業における意思決定と組織行動は、社会全体や国家レベルの問題に発展しうることから、いまや組織が「社会公器」とみなされ、意思決定の歴史責任や組織行動の倫理規範が社会問題として遡及されはじめた。

組織における決定と行動は、関連する業界分野のみならず私企業・公企業の別にかかわらず、これら業種業態を管掌し監督権をもつ国政府・省庁といった監督官庁や地方自治体の行政施策にも直接関係する。そこから組織が公器として扱われる今日、企業経営（management）による「決定と行動」が行政施策（politics）と常時、連動することが理解されはじめた。企業組織の活動がその規模からも、社会全体や個人相互から環境の社会的・生態的・物理的そして心理的等の複合する側面に影響を与えてきた。だからこそ、いち民間企業といえども社会の公器として、企業活動を規定する意思決定の社会的責任の所在が、「企業倫理や組織道德」の問題としてクローズアップしてきたのである。地球環境や生命操作等の現代的課題からもわかるように、企業活動が規模を拡大成長させた結果、社会環境や生態環境へ及ぼす影響は決定的であ

る。全体組織の活動は個人の比ではなく、全体レベルの意思決定から組織活動によって生み出される結果は計り知れない。それゆえ、たとえ民間企業であっても組織活動に関係する「決定過程の倫理性」と、組織活動をもたらす意思決定の「歴史的責任」が社会問題として惹起してきたといえよう。このことは、今日の製造物責任やフィランソロピーそしてメセナに代表される「社会貢献」を意識した企業行動をみても明らかである。しかしながら、企業とて官庁とて、およそ組織と名の付くものは、「存続成長」を指向する。近年の企業倫理や社会貢献といった組織行動も、ひいては組織の存続成長の為の「一過性」の現象に過ぎないのであろうか。

組織存続の根本原則が、「極大利潤」であれ「公共の福利」であれ、結果として民間組織も公共組織も存続成長し規模を巨大化させてきた。たとえ公的機関といえども、セクショナリズムによる部門課係の肥大化そして民間組織以上の立派な庁舎、毎年膨らむ赤字や削減をしない予算等々税収や利権を獲得する手法は、あたかも高度成長期に極大利潤をめざした企業顔負けである。いまや現代組織は民間部門や公共部門を問わず、「自己増殖」の為に利権利得を獲得するシステムと化し、そこに市民や国民そして個人はどこか置き去りにされたような感がある。今日では、存続しようとする「組織の論理」と自己増殖する「資本の論理」が相まって、個々の生活や人間存在を圧迫しはじめた。この組織存続と資本増殖の論理は、近年、組織の神経系統を情報処理や通信技術によって支援させる情報化によって、組織存続の生存確率への慣性（inertia）を高め、情報化という組織内外のネットワークを介して全体を効率化する技法が、組織の維持存続と資本の増殖を実現可能にしてきた。

情報技術の導入による「組織情報化」は、組織慣性を高め存続成長にとってポジティブであると考えられてきた。しかしながら、ある一定の環境下で設計された情報システムは、環境が変化した状況に適応しない処理過程や「思わざる結果」を生むことは明らかである。人間が合理性で予期したことは、実際の現象に裏切られてきたし、演繹推論した予測とは反対の状況を生み出してきたのも事実である。断続的に変化する状況のなかで、組織情報化という人間組織を情報システムでサイバー化することは、本来の「組織進化」をさまたげ、環境への認識が狂わせる要因を内包している。むしろ、過去の異質な状況下で構築された情報システムは、現在の組織と個人の関係にとって様々な弊害となる可能性が指摘されている。例えば、好景気に湧いたバブル期に構築した種々の制度やシステムは、バブル以後の不況下で、組織内外の環境に適応し「決定や行動」を十分に支援したといえるだろうか。過去の時代に構築された情報システムは、現代を生きる我々人間にとってカセとなるだけでなく、現実状況への解釈理解を見誤らせる危惧を孕んでいる。

5 節 組織情報化と人間観

「情報化の進展」は、私たち人間とその社会にとってプラスにもマイナスにも作用したであろうが、人間の「創造性」を拘束してしまえば本末転倒といわざるを得ない。さらにまた、人間相互の協働において、それぞれ価値観の違う人々が互いにコミュニケーションや情報表現に

エナジーが奪われていたのでは、人々の内発的な創造性は圧殺されることになる。従前の情報化は、主に人間組織の仕事業務における構造化可能な領域を射程にいれ効率化をめざした。それはあくまで、精神的肉体的な「課業労働」の合理的側面である定型域のみに絞られ、既存業務への「消極的情報化」にはかならなかつた。これに対し今日の情報通信による革新では、新規の創意や市場を創発するような「積極的情報化」、つまりアイデアを創発する人間の知見 (intelligence) を進化させるところに新たな情報化の意味が問われはじめたといえよう。

人間の「仕事」への分析は、情報化によるシステムエンジニアリング (SEと略す) だけが最初ではない。H.Fayolや F.W.Taylorそして E.Mayoをはじめ、様々な研究者技術者が仕事や業務にある肉体的精神的労働を測定分析してきた。Fayol は鉱山労働を分析した²⁰⁾、Taylor は工場労働を時間研究 (time study) と動作研究 (motion study) によって合理的機械的に測定し、出来高制能率給 (piece-rate system) を「科学的」²¹⁾ と称していた。また Mayoは、WE社ホーソン工場の実験 (Hawthorne Experiments) において作業環境や労働条件を変えることが、いかに効率成果に還元するかを分析した²²⁾。しかし彼ら先達の多くは、労働現場での全体の作業効率にしか焦点をあてず、個人の満足度は棚上げにしていた。

これに対し、Barnardは、効率の二側面、すなわち全体組織における「有効性」と個人における「能率」という全体と個の問題を提示²³⁾、これらの統合こそ組織存続の命題であることを示唆したのである。彼は全体組織の思想の礎ともなるべき個人人間の仮説について、Taylorの「経済人 (機械人)」や Mayoの「社会人」といった仮説に対し、人間存在と行為に内在する非合理性を根拠に「全人仮説」を提示²⁴⁾、その理論仮説の核心にすえた。そこから、従来の経済人や社会人仮説といった「モノサシ」だけでは、測定不能な人間行為の実態を透察したのである。Barnardが示す全人仮説は、合理性だけで説明できない人間協働の実態について行為に内在する「非合理や不合理 (non-rational)」の所在から検討していたのである。

人間の取り扱いを巡って Barnardが提示した非合理性の所在こそ、SE実務にとって組織情報化を規定する暗黙部分であり、行為の基底にある潜在領域といえよう。現代のSEでは、近代科学の合理性でもって測定可能な顕在部は記号論理により明示してきたが、いまでもその「合理性の外」にあるものが、人間組織と情報システムを限界づけていることに変わりはない。もともと機械の情報処理は、主に記号論理として解釈できる対象に限定される。ところが、人間の情報処理はイメージやシンボルなど非記号的な対象をも認知学習し、非論理的に操作することができる。すなわち、単に情報の量的な処理能力ではなく、人間の知性 (intelligence) に作用し、情報能力を刺激し創造性を喚起する質的な「情報進化」にこそ、情報化の意味が問われたのである。

情報化によるSE実務が対象とした人間労働のシステム化は、まず課業のなかの人間活動の明構造的 (well-structured) な領域を定量的に解析することであった。そこでは、記号論理によって定式化 (formurize) させ、アルゴリズムとフローによって明示した部分でのプログラミング可能性が検討された。この点については、Simonは仕事業務のなかでも暗構造的 (ill-

structured) な領域は non-programmed とし、プログラム化の外においていた²⁵⁾。経営学の思想に照らして今日の情報化を検討すると、SEが捉える仕事業務を実現する労働者モデルは、Taylor が『科学的管理』で取り扱った「機械人仮説」や合理的経済人のモデルに極めて近似しているということである。基本的に異なるのは、Taylorの時代は肉体労働者（熟練工）を労働業務のモデルとして把握したが、今日のSEは組織の部門課係における精神的業務を中心に複数多数の課業労働を分析対象としたことである。そこでの方法は人間協働の動的総体を静止させ、各部分として機能する単位組織の業務構造を抽出し、これを情報化の対象としたことである。SE実務は、まさに近代科学の方法を体現するリアルな現象であったゆえ労働現場において即時に検証され、人間労働の分析方法に対する是非が直接問われたのである。

社会組織に進展した情報化は、まず第一にSEに代表される人間業務のシステム化が進んだ。そこでは、仕事業務に携わる労働者モデルを Taylorの機械人や経済人に近似する人間仮説として取り扱った。第二に、今日のインターネットに代表される情報革新では、誰もが使えるE-メールやホームページなど「世界市民」を前提とした情報技術が、個人や社会一般に拡散普及したことである。ここでの利用者像、すなわちインターネット利用の人間モデルは、Mayoの「社会人仮説」が一致する。情報化の進展によって、社会組織や個人人間の解釈が変容する様は、あたかも経営学の歴史的特徴である「人間仮説の変遷」と合致する。SEからインターネットの時代になって、労働者像から利用者像へと人間観のパラダイム転換は、Taylorから Mayoそして Barnardへと移行した経営学における思潮のアナロジーをみているようである。今後、情報化による社会組織革新の趨勢は成熟期を向かえ、その基軸におく人間観をどのような方向に導くのであろうか。

現代社会における情報化の進展は、社会組織を革新し様変わりさせたが、その複雑現象を介して個々人間にいかなる変革をもたらしたのか。情報化に内省される側面では、R.Ashbyのいう「脳の外延」としての機能²⁶⁾が、人間の情報処理・通信能力や表現能力を拡大し、人間の情報過程を進化させたのかどうなのか。コンピュータによる情報システムを用いることで、我々人間が生得的に持つ情報能力やインテリジェンスを進化させる可能性について、今後明らかにされる必要がある。この情報能力の創造的進化にこそ、個々人間の行為と知見に還元されるべき本来の情報化の意味があるのではないだろうか。

むすびに

経営学がかかえる理論-実践-経験の相補性をとりわけ明白に映し出したのは、情報化による組織革新で惹起した複雑現象である。人間組織の情報化では、システムエンジニアリングに代表されるように仕事業務など構成員の活動体系を取り出し、プログラミング可能性が追究された。SE実務上のプロセスでは、様々な理論や技法が情報システム構築の際、課業組織の分析-設計-開発そして監査評価といったプロシジャを介して実践され、すぐさま労働現場において検証されてきた。さらに構築されたシステムは、実際の組織業務に組み込まれ、実用すること

で見直し再検討されることになる。人間組織の情報化を担うSE実務は、経営学がもつ学問特性である理論-実践-経験間の「三位一体」の相互補完関係を浮き彫りにしてきたのである。それゆえ現代の情報社会は、そこに内省する情報がもつ無形の非物質的特性から、人間協働の潜在部分をクローズアップさせ、人間行為が複合有機的に相互作用する組織現象に益々注目しなければならなくなった。今日の情報革新がもたらす組織複雑系は、まさに経営学が背負う「理論と実践の統合」という基本命題を体現する「潮目」にほかならない。

【註】

- 1) 村田晴夫『管理の哲学』文眞堂、1984年、118-123頁,129-130頁
- 2) 山本安次郎「バーナード理論と経営学本格化への道」加藤勝康・飯野春樹編『バーナード』文眞堂、1986年、34-38頁
- 3) Barnard, C.I., *The Functions of the Executive*, Harvard University Press, 1938, pp.96-113. (山本安次郎・田杉競・飯野春樹訳『新訳 経営者の役割』ダイヤモンド社、1968年、100-118頁)
- 4) Koontz, H., O' Donnell, C., and Wehrich, H., *Management*; 7th edition, McGraw-Hill, 1983. (高宮晋・中原伸之・大坪檀訳『経営管理の原則』ダイヤモンド社、1965年)
- 5) Simon, H.A., *Administrative Behavior*, 3rd edition, The Free Press, 1976, pp.80-81. (松田武彦・高柳暁・二村敏子訳『経営行動』ダイヤモンド社、1989年、102-103頁)
- 6) Whitehead, A.N., *Process and Reality, Science and the Modern World*, Macmillan, 1926.
- 7) 山本安次郎『経営学本質論』森山書店、1961年、222-225頁
- 8) 片岡信之「新しい時代と経営学のパラダイム転換」片岡信之・篠崎恒夫・高橋俊夫編『新しい時代と経営学』ミネルヴァ書房、1998年、6-7頁
- 9) Kuhn, T.S., *The Structure of Scientific Revolutions*, The University of Chicago, 1977, pp.43-51. (中山茂訳『科学革命の構造』みすず書房、1971年、48-57頁)
—加藤勝康『バーナードとヘンダーソン』文眞堂、1996年、18-21頁
- 10) 庭本佳和「組織と意思決定」加藤・飯野編、前掲、242-246頁,248-252頁
- 11) Barnard, C.I., *op.cit.* (山本・田杉・飯野訳、前掲)
—飯野春樹『バーナード組織論研究』文眞堂、1992年
- 12) Wolf, W. B., 「バーナード、アメリカ経営学の偉人」飯野春樹編『人間協働』文眞堂、1988年、32-33頁
- 13) Weick, K.E. and Bougon, M.G., "Organizations as Cognitive Maps; Charting Ways to Success and Failure", Sims, H.P., Gioia, D.A., and Associates, *The Thinking Organization; Dynamics of Organizational Social Cognition*, Jossey-Bass Publishers, 1986, pp.102-134.
—Weick, K.E., *The Social Psychology of Organizing*; 2nd edition, Addison-Wesley, 1979. (遠田雄志訳『組織化の社会心理学 第2版』文眞堂、1997年)
- 14) Bateson, G., *Step to an Ecology of Mind*, Paladin, 1973. (佐伯・佐藤・高橋訳『精神の生態学』思索社、1984年)
- 15) 庭本佳和「現代経営学とバーナードの復権」経営学史学会編『経営学の巨人』文眞堂、68-74頁
- 16) 山本安次郎「経営学理論の現状と批判」山本安次郎・加藤勝康編『経営学原論』文眞堂、1982年3-4頁
- 17) 山本安次郎『経営学本質論』森山書店、1961年、189-194頁
—山本安次郎「経営学理論の現状と批判」、山本・加藤編、前掲、8-10頁

- 18) 山本安次郎「経営発展と現代の経営」山本安次郎・加藤勝康編『経営発展論』、文眞堂、12-15頁
- 19) 三戸公『随伴的結果—管理の革命』文眞堂、1995年
- 20) Fayol, Henri , *Administration industrielle et generale*, Dunod et Pinat, 1917. (佐々木恒男訳『産業ならびに一般の管理』未来社、1972年)
- 21) Taylor ,F.W., *The Principles of Scientific Management*, Harper, 1911. (上野陽一監訳『科学的管理法』産業能率大学出版部、1969年)
- 22) Mayo Elton , *The Human Problems of an Industrial Civilization*, Macmillan, 1933. (勝本新次・村本栄一訳『産業文明における人間問題』日本能率協会、1947年)
- 23) Barnard, C.I., *op.cit.*, pp.55-57. (山本・田杉・飯野訳、前掲、57-59頁)
- 24) 飯野春樹『バーナード研究』文眞堂、1983年、112頁.
- 25) Simon, H.A., *The Science of the Artificial*, 2nd edition, MIT Press, 1985, pp.157-159. (稲葉元吉・吉原英樹訳『新版 システムの科学』パーソナルメディア社、1987年)
- 26) Ashby, W.R., *Design for a Brain*, John Wiley & Sons, 1952, pp.1-12. (山田坂仁他訳『頭脳への設計』宇野書店、1960年)