

組織の情報化戦略に向けて

—— 分析基軸としての不確実性と多義性 ——

岸 眞 理 子

目 次

- I 組織理論の展開と情報
- II 情報の「不確実性」と「多義性」
- III 組織の情報化戦略の概念的構築
- IV 効率性と創造性のシナジー

本稿の目的は、情報の特性と組織の情報化戦略との関係を概念的に考察することにある。情報の特性は、不確実性および多義性という二つの次元から分析することができる。そして、組織の情報化戦略に対して、不確実性と多義性は異なる影響を及ぼす。組織の情報化戦略は、不確実性を削減するとともに多義性を解消することを重視して設定されなければならない。不確実性が高くなると、不確実性を削減するために十分な情報を収集することが必要になる。一方、多義性が高くなると、多義性を解消するためにコンテキストの共有化を図ることが必要となる。前者はあらゆるメディアを通じて行なわれるのに対し、後者は主としてリッチ度の高いメディアを通じて達成される。このような組織の情報化戦略を構築することの実践的インプリケーションは、効率性と創造性のシナジー効果の極大化である。

I 組織理論の展開と情報

組織理論への情動的要素の導入は、1970年代の組織理論において中心的な地位を占めていたコンティンジェンシー理論のもとで、「不確実性」概念を中核に据えて論じられてきた。しかし、組織理論の展開に伴って、組織活動の基礎にある情報特性を、「不確実性」概念だけを分析基軸として捉えることは疑問視されるようになった。すなわち組織は、情報の不確実性だけでなく、情報の多義性を削減することをも、その狙いとして情報に対処していると考えられる。¹⁾ 本稿では、分析基軸として「不確実性」に加えて「多義性」を設定することで、組織の情報化戦略への構想の概念的基盤を論究する。

組織が情報に対処する際の鍵概念として「不確実性」ないし「多義性」に着目するという視角の妥当性は、組織理論の全体的な展開を通じて確認することができる。Scott (1980) は、このような視角の設定を許容するような組織理論の整理を行なっている。以下ではまず、Scott の研究から、組織に関する情報特性の分析基軸として「不確実性」ならびに「多義性」という二つの概念に注目することの妥当性を検討する。

Scott は、組織理論の展開を、クローズド・システム性—オープン・システム性、合理性—社会性という2次元で把握し、4つのセルに類型化した。この分類は図1のように示される。クローズド・システム性—オープン・システム性の軸は、1960年頃を転機に、組織を閉鎖的なもの、すなわち組織の外にあるものを一切考慮に入れずに組織における資源配分の最適化を図るものから、開放的なもの、すなわち組織内部の力学は外的な事情に影響され形づくられていくとする見方への移行を示す軸である。合理性—社会性の軸は、組織が合理的なもの、すなわち合理的に目標を決定し、その達成の効率性を追求するものであるとする立場から、社会的なもの、すなわち目標決定のプロセスは混乱し曖昧なものであり、そこに非論理性ないし多義性があるとする立場への移行を

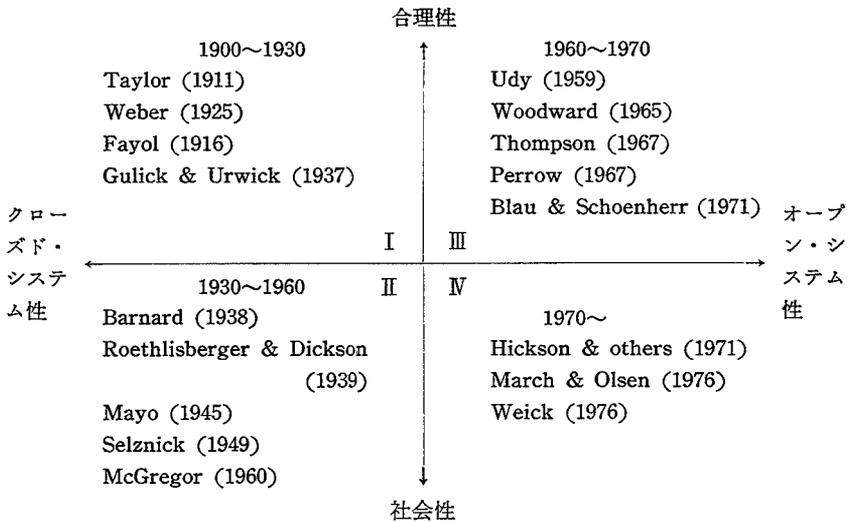


図1 組織理論の歴史的展開 (Scott, 1980, p. 22 より作成)

示す軸である。⁽²⁾

この2軸に基づく4象限の各々を考察してみる。図1のIは、閉鎖系の中で合理的行動が支持された時代と考えることができる。ここでは必然的に、人間は機械的存在として把握された。Iに対する反動から、閉鎖系の中での社会的行為者としての人間に焦点が当てられた時代がIIである。そしてIからIIに続くIIからIIIへの移行は、組織理論の展開上極めて重要な意味をもつ。すなわち組織は、環境の変化を反映した開放系の中で捉えられることになったのである。しかしIIIにおいては、I・IIで伝統的な組織理論が捨象してきた組織外の環境要因が考慮されることにはなったが、そこで扱われる人間はIと同様に機械的な前提のもとで考慮されるものであった。そこでIVの時代が始まる。すなわち、環境の中で受動性と能動性の間を流動する、曖昧で矛盾に満ちた非合理的存在としての人間が着目されることとなった。

Scott の枠組によって組織理論を類型化してみると、組織理論の展開の経緯そのものが、組織の情報化戦略を概念的に考察するうえで、一つの重大なインプリケーションを与えていることに気付く。すなわち、組織が合理性や効率性の追求にはしりすぎると、その反動として非合理的存在としての人間が強調され、それが偏重されると、組織はまた合理性を追求することを目指し、さらにまたそこで説明することのできない合理性の限界に直面するというプロセスの意義である。このプロセスがクローズド・システムとしての組織からオープン・システムとしての組織へという一大転機をはさんで確認できるという歴史的事実は、組織が、合理性・効率性と非論理性・曖昧性との間で、そのどちらに偏ることもなく、バランスをとりながら対応していかなければならないという視角を提示する。

このように組織理論の全体的な展開の動向を概観してみると、組織が情報にいかに対処するかについての二つの鍵概念として、「不確実性」と「多義性」を据えることの妥当性が確保される。すなわち、組織は情報の合理化や効率化を図るとともに、その担い手である人間に注目することで情報の非論理性や曖昧性にも対処しなければならない。前者は不確実性の削減に通じ、後者は多義性の解消に通じる。情報に着眼し、情報を媒介として不確実性への対処を主題とする情報処理モデルは、図 1 の Scott の類型ではⅢに位置づけられる。これに対し、情報の多義性に着眼する理論はⅣに位置づけられる。本稿では、前述したように全体的な理論の流れを考慮して、Ⅲの理論が発展してⅣの理論へと移行したと捉えるのではなく、すなわち考察の対象をⅣに位置づけられる理論に絞るのではなく、双方の理論のバランスをとりながら統合することにこそ意義があると考えられる。

以上、組織がいかに情報に対処するかに関して、「不確実性」ならびに「多義性」を基軸として分析することの妥当性を、組織理論の展開から探究した。以下では、組織理論における情報の「不確実性」ならびに「多義性」それぞれ

の概念について論究する。そしてさらに、組織の情報化戦略を概念的に構築すること、すなわち組織が情報の不確実性と多義性それぞれにどのように対応しようとしているかについて試論する。

II 情報の「不確実性」と「多義性」

「不確実性」についての議論は1960年頃にまで遡り、それ以降、組織理論において議論の中核に置かれてきた。その背景としては、前節で記述したように、組織がクローズド・システムとしてではなくオープン・システムとして把握されるようになったこと、すなわち組織を取り巻く環境が議論の対象になったことが挙げられる。このような背景を踏まえて、「不確実性」は組織—環境関係の、主としてコンティンジェンシー理論の中で活発に論じられることになった(Dill, 1958; Burns & Stalker, 1961; Lawrence & Lorsch, 1967)。しかしながら、組織—環境関係の研究で言及するところの環境は、目標設定や目標達成に関連するタスク環境を意味する。そこで「不確実性」概念も、タスク環境の不確実性に関する議論に終始した。タスク環境の「不確実性」概念の操作化は表1にまとめられている(加護野, 1977)。

このような環境の不確実性についての議論を環境情報についての不確実性として捉え、これに基づいて「不確実性」を情報との関係から展開したのが情報処理モデルである。情報処理モデルは、コンティンジェンシー理論の系譜の中から、コンティンジェンシー理論に欠落していた説明原理確立の要請に応えるべく登場したものである一方、近代組織論の視点を継承し、組織を内外の情報を収集・処理・伝達し、意思決定することによって不確実性に対処していくシステムであると把握した(Simon, 1945; March & Simon, 1958)。そして、組織の環境への適応行為を、組織が情報の不確実性に対処する行為として概念化し、情報の「不確実性」を中心概念に据えたのである。情報処理モデルにおいて、「不確実性」に最も明示的な定義を与えたのは Galbraith であり、そこ

表 1 「不確実性」概念の操作化

研 究	操作化のための概念 [次元]
Lawrence & Lorsch (1967)	環境の不確実性 [情報の不明確さ, 因果関係の不明確さ, 成果フィードバック時間の長さ]
Duncan (1972)	不確実性認知 [環境情報の欠如, 決定結果の不明性, 確立付与の困難性] 環境特性 [複雑性, 動態性]
Duncan (1973)	不確実性認知 [(1972) と同じ]
Negandhi & Reimann (1973)	関心の幅
Pfeffer & Leblebici (1973)	競争の強さ, 技術 [製品数, 製品意匠変化率, 生産工程変化率]
Lorsch & Allen (1973)	環境不確実性 [(Lawrence & Lorsch, 1967) と同じ]
Boseman & Jones (1974)	競争の強さ [価格競争の強さ, 代替製品の数, 配送遅延の許容度]
Reimann (1974)	関心の幅
野中 (1974)	市場多様性 [異質性, 不安定性]
Keller et al. (1974)	環境不確実性
Osborn & Hunt (1974)	環境複雑性 [危険, 依存性, 組織間相互作用]
Pennings (1975)	不確実性 [複雑性, 変動性, 資源の豊かさ, 競争についての知識, 組織知識の質, 環境不確実性, 環境不安定性, 競争者数, フィードバックの詳細さ, 複雑性]
Leifer & Huber (1977)	環境不確実性の認知

〈出所〉 加藤野, 1977, 83頁より。

では「不確実性」が、タスクを遂行するのに必要な情報量と既に組織が獲得している情報量との差として定義されている (Galbraith, 1973, p.5)。

Galbraith の情報処理モデルを述べるにあたって、Thompson と Perrow の理論は、その先駆的役割を果たしたものとして重要である。Thompson (1967) は、「不確実性」を同質—異質, 安定—不安定の二次元で捉え、組織の有効性を確保するために、不確実性を削減しなければならないとした。一方、Perrow (1967) は、情報処理という視点をさらに進めて、不確実性対処のた

めの問題解決活動すなわち問題解決への情報処理活動に焦点を当て、「不確実性」を例外発生の頻度とした。そして、組織内の相互作用の中心として情報の探求や伝達、意思決定を捉え、問題解決のための情報処理活動の成否が組織の有効性あるいは安定均衡を決定する基本要因であるとしたのである。

Thompson や Perrow のモデルを先駆的なものとするなら、Galbraith (1973) の理論は情報処理モデルを理論的に明示したものであると捉えることができる。Galbraith のモデルにおいては、「不確実性」が情報処理の視点から明確に定義づけられている。Galbraith は「組織の形に差が出てくるのは、それぞれの組織が情報を実際に処理してゆく方法に差があるところに起因している」という視点から、「組織内の関係部門の活動を調整してゆくために必要な情報量と、実際に組織がすでに入手している情報量の差」、すなわち不確実性の存在に、組織が情報処理を行なう理由を求めている (Galbraith, 1973, p. 108)。このような Galbraith の情報処理モデルでは、「不確実性」は組織にとって必要な情報量と実際に組織が保有する情報量との相対的な差として概念化されることになる。

情報処理モデルの展開に伴い、情報の「不確実性」は組織理論において重要な研究対象とされてきたわけだが、情報の「不確実性」という概念の展開に関する議論として、もう一つ看過してはならないのが、「情報」という概念そのものに対する議論との関連性である。すなわち、「情報」に対する科学的探究の契機となったのは、情報の伝達・通信という場面における効率性を問題にする通信工学の発達であったという事実を考慮しなければならない。通信工学では、「情報」は量として取り扱われ、一義的であることが暗黙の前提とされていた。³⁾ 換言すれば、高度情報化社会の中でのコンピュータの発達故に、「情報」は形式的・機能的側面が偏重されていたと言える。この傾向は組織理論においても同様で、それが情報の不確実性への対応を情報量の問題に帰着させることを助長したのである。

さらに、「情報」概念に関する議論の展開は、情報の「多義性」という概念との関係においても見落とすことができない。すなわち、前述したような情報の形式的・機能的側面の偏重が逆機能として「情報」の意味的側面を捨象してきたことに対する反省から、「情報」と「意味」とが概念上区別され、「意味」の重要性が指摘されるようになったのである。「情報」は、単に量としてのみ把握されるのではなく、例えば、形式情報——通信の内容と関係なく伝達可能なメッセージの集合から確率論的に選択・測定されるシャノンの情報——と、意味情報——量的確定は困難であるが、人間の知覚になんらかの流動的な変化を与えるような概念や価値——に類型化されたり（野中，1987）、あるものが他のものと区別できるかどうかについて既に規則化されているかどうか、すなわちコード化可能か否かで、コード情報とモード情報に分類されるに至っている（今井・金子，1988）。そして、さらに情報の意味伝達という側面を強調すれば、「情報」は形式的・機能的なものとして狭く限定されるのではなく、広義に意味情報として捉えることが可能になる（今田，1988）。その際重要なことは、個と個の間でコンテキストが規定する意味を伝達するものとしての「情報」の把握である。

ここで言うところの「コンテキスト」とは、個人の認知プロセスを通じて知覚形成されるものを意味する。しかし、組織理論において「コンテキスト」という概念は必ずしも統一されたものではなかった。組織理論において「コンテキスト」という概念を導入したのは、コンティンジェンシー理論である。そして、初期のコンティンジェンシー理論が単一のコンテキストに焦点を絞っていたのに対し（Burns & Stalker, 1961; Lawrence & Lorsch, 1967; Woodward, 1965, 1970; Hickson, Pugh & Pheysey, 1969; Pugh, Hickson, Hinings & Turner, 1969）、情報処理モデルは情報を媒介とすることで、それまで別々に処理されていた複数のコンテキストを統合しようとした。この意義は極めて大きい。その際の「コンテキスト」は、あくまでも組織の目標設定や目標達成

に関連するタスク環境に規定されるものであった。つまり、タスク環境は外生的なものとしてではなく、組織がドメインを画定し、これを制御するための戦略を策定することによって、ダイナミックに展開するものではあるが、情報の担い手である個人が知覚するコンテキストを把握するものではなかった。⁴⁾「コンテキスト」が個人の認知プロセスを通じて知覚形成されるものであるという立場に立ってはじめて、「コンテキスト」を核として情報の多義性を議論することが可能になるのである。

「情報」が意味情報であるという立場に立脚するならば、情報の注目すべき性質は、コンテキスト次第で意味が創造される「制約なき情報」としての性質に他ならない (Attali, 1979)。従って、意味を付与するコンテキストに関して多元的対立的な解釈が存在し得るなら、そこで意味付与された情報は多義的である (Weick, 1979; Daft & Macintosh, 1981)。「多義性」に関する議論は比較的新しい課題ではあるが、情報の「多義性」という概念の果たす役割は極めて重要なものと言える。組織理論でも、「情報」に対して「意味」の重要性が指摘されてきた経緯を踏まえて、情報の「多義性」という概念が脚光を浴びることとなった (Daft, 1986; Daft & Macintosh, 1981; Daft & Lengel, 1984, 1986; Macintosh, 1981; Weick, 1969, 1979)。そして、情報の「多義性」への対応は、このコンテキストの共有化の問題として検討することが可能となる。

III 組織の情報化戦略の概念的構築

「不確実性」の理論的な取り扱いについては、表1に示されるように、コンティンジェンシー理論の特徴である測定を志向した操作化が図られてきた。すなわち「不確実性」は、情報や情報源の数あるいは情報内容の変化の速さというような測定可能な概念に操作化されている。さらに、情報処理モデルを理論的に明示した Galbraith の場合も、不確実性は相対的な情報量の差として捉

えられている。そこでは「不確実性」は、情報量の欠如を意味し、特定化された問題に解答するための追加的データを収集することで削減されることになる (Daft & Lengel, 1986)。そして Galbraith 以後、「不確実性」概念は様々なモデルの中で展開されたにもかかわらず (Tushman & Nadler, 1978; 加護野, 1980; Macintosh, 1981), 組織がいかに不確実性に対応するかは、一義的な情報を効率よく処理することを狙いとする情報量の問題, すなわち効率性の追求に帰着されることとなった。換言すれば、情報の量的側面が、情報伝達ないしは処理の効率性と関連づけて論じられ、その効率性の阻害要因として把握される不確実性への対応策が検討されているのである。

しかし、情報伝達という場合には、情報の発信者は、あるコンテキストを想定したうえで、これに基づいて情報を発信している。すなわち情報には、発信者の想定するコンテキストに規定された意味内容が込められている。受信者もまた、あるコンテキストを想定して情報に込められた意味を解釈している。ただしその際、発信者の想定するコンテキストと受信者の想定するコンテキストが必ずしも一致するとは限らないし、情報に対して、受信者が複数のコンテキストを想定してしまう場合も存在する。しかしながら、これまでの組織理論の主流の考え方は、情報の発信者と受信者の想定するコンテキストの共有が前提となる場合、すなわち情報の多義性が情報発信時点で削減され、情報が一義的意味内容を伝達する場合に重点を置き、議論を展開してきた。だからこそ、ここでは情報に込められた意味の解釈よりも、正確で迅速な処理という伝達の効率性を高めることが主要課題に置かれたのである。

情報伝達において、情報の発信者が想定するコンテキストと受信者が想定するコンテキストの共有が前提とできない場合は頻繁に存在する。そしてこのように、情報の発信者と受信者との間で情報の意味内容を規定するコンテキストの知覚が多様な場合、つまり情報の意味内容に多義性が存在する場合には、コンテキストの知覚と意味の解釈が考察の中核に据えられなければならない。情

報が多義的となる場合としては、発信者がコンテキストの多様性を前提としていないにもかかわらず、受信者が多様なコンテキストを想定してしまう場合、ないしは発信者が潜在的・顕在的にコンテキストの多様性を残したまま受信者に判断を委ねる場合とを考慮することができる。いずれの場合でも、多義性を解消するためには、受信者が意味を解釈し、それを発信者にフィードバックするというプロセスの中で、徐々に両者のコンテキストの共有が図られていかなければならない。これは、特定の意味に収斂する、あるいは新たな意味を創造するプロセスとなる。すなわち、ここで重要なことはコンテキストの共有化を図ること、そしてそこから意味を創造することに他ならない。

さて、このような概念構成を踏まえて、組織がいかに多義性に対応するかを考えてみる。組織は情報のもつ多義性を、組織の機能を妨げないような非多義性へと変換しようとする(Weick, 1969)。このため組織においては、情報の意味解釈を交換し、コンテキストの共有によって意味解釈の対立を解消することが極めて重要な課題となる(Daft & Lengel, 1986)。多義性の解消が情報伝達プロセスでなされるならば、組織における情報の多義性への対処は、利用するコミュニケーション・メディアの選択と関係していると言える(Daft & Lengel, 1984)。コンテキストの共有を前提とできなければ、それを達成するために、意味の潜在的収容力の高い情報を提供するメディア、多様なコンテキストの想定とコンテキストの共有化の可能性をもつメディアを選択することが不可欠となる。このようなメディアの属性はメディア・リッチネスという概念で捉えられる(Daft & Lengel, 1984, 1986)。

対処すべき情報の多義性と利用されるメディアのリッチネスは、図2のように示される。対面関係は、想定されたコンテキストの相違を克服する徹底した議論を、直接しかも言語のみならずボディ・ランゲージまで利用して行なえるし、タイムリーに理解を変更するのに有用なその場での迅速なフィードバックが可能である。故に、メディア・リッチネスが最も高いものとして把握され

対処する情報 の多義性	利用するメ ディアのリ ッチネス	メディア	フィードバック	情報経路	情報源	言語
高 ↑ ↓ 低	高 ↑ ↓ 低	対面	その場	視覚・聴覚	人間	身体・自然
		電話	迅速	聴覚	人間	自然
		私信 (手紙・メモ)	遅い	制限された 視覚	人間	自然
		文書 (広報・報告書・書類)	非常に遅い	制限された 視覚	非人的	自然
		数値記録	非常に遅い	制限された 視覚	非人的	数字
		(コンピュータ・アウトプット)				

図 2 多義性——コミュニケーション・メディア (Daft & Lengel, 1984, pp.196-197; Daft, 1986, p. 307 に一部加筆)

る。一方、コンピュータ・アウトプットとしての数値記録は、客観的データの効率的伝達には適しているが、理解を変更し得るフィードバックが非常に遅く、想定されたコンテキストの相違は克服しにくい。従って、メディア・リッチネスが最も低いものとして位置づけられる。

組織の情報化戦略は、不確実性を削減するとともに多義性を解消するように設定されなければならない。その際、不確実性および多義性への対応は、それぞれコミュニケーション・メディアの選択と強い関係がある。不確実性を削減するためには、十分な情報を収集することが必要である。従って、不確実性に対応するためには、あらゆるメディア、すなわちリッチ度の低いメディアもリッチ度の高いメディアも必要となるが、特にリッチ度の低いメディアの果たす役割は大きい。これに対し、多義性を解消するためには、コンテキストの共有化を図ることが必要になる。従って、多義性に対応するためには、リッチ度の高いメディアの必要性は高まるが、リッチ度の低いメディアの必要性はむしろ低くなるのである。このように考えてみると、組織の多義性への対応にとって、リッチなメディアは極めて重要な役割を果たすことになり、そして解釈行為とフィードバックを通じてのコンテキストの共有化、さらにそこからの意味の創

造が主要課題となるのである。

IV 効率性と創造性のシナジー

本稿では、情報の「不確実性」ならびに「多義性」という概念を分析基軸とすることで、組織の情報化戦略の概念的構築を試論してきた。まず、分析基軸として「不確実性」と「多義性」を設定することの妥当性を、組織理論の全体的な展開の動向を概観することから検討した。その際、特に Scott による分類に着眼してみた。なぜなら、Scott は組織理論の展開を大胆に分類し、組織が情報の合理化・効率化を推進するとともに、情報の担い手である人間の非合理性や曖昧性にも対処しなければならないというフレームワークを提示していると考えられるからである。⁶⁾ 次に、情報の「不確実性」と「多義性」という二つの概念それぞれの把握を試みた。「不確実性」は、主としてコンティンジェンシー理論の中でタスク環境の不確実性として活発に論じられ、さらに情報処理モデルにおいて環境情報の不確実性として情報との関係から議論の中核に置かれてきた。従って、情報の「不確実性」は情報の欠如として概念化されることになる。このことはまた、「情報」という概念そのものの形式的・機能的側面が偏重されてきたという事実とも呼応するものである。一方、「多義性」に関する議論は比較的新しい課題である。情報の「多義性」とは、その曖昧性であり、複数の対立する解釈の存在を意味する。この概念は、上述した「情報」の形式的・機能的側面の偏重に対する反省から、「情報」に対して「意味」の重要性が指摘されるようになったこと、すなわち「情報」と「意味」とが概念上独立したものであるという概念把握を背景として注目されてきた。

このような経緯から組織の情報化戦略を想定すれば、それは概念的に、情報の不確実性への対応すなわちその削減と、情報の多義性への対応すなわちその解消を狙いとするものになるはずである。従って組織は、情報の不確実性に対応するために、特定の問題に対して十分なデータを収集するだけでなく、情報

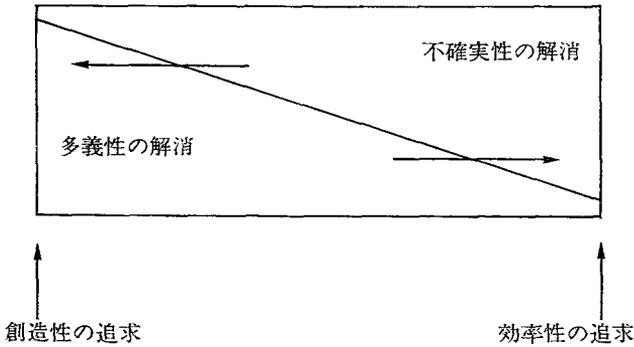


図3 効率性と創造性のシナジー

の多義性に対応するために、既存の見解を交換して、まず問題を明確にし、さらに特定の意味に収斂し、新しい意味を創造するようコンテキストを共有化することにも努めなければならない。換言すれば、組織は情報の不確実性に対応することで効率性を追求するとともに、情報の多義性に対応することで創造性も追求していかなければならないということになる。

また、この効率性と創造性の追求は相互補完的にダイナミックに展開されるものである（図3参照）。情報伝達プロセスにおいて、コンテキストの共有が前提となる場合には効率性の追求に重点が置かれる。しかし、コンテキストが多様な場合、組織はコンテキストの共有化によって多義性を解消することを狙いとし、そのプロセスにおいては解釈行為とフィードバックを通じての意味の創造が主要課題となる。このようにしてコンテキストの共有化によって多義性が解消されたなら、そこでは再び必要な情報量を提供するという効率性の問題を考えることが可能となる。さらに、一旦共有化されたコンテキストは、次の瞬間から常に解釈の相違によるコンテキストの多様化への可能性を含むものでもある。このように考えると、組織は情報の不確実性の削減と多義性の解消とを連鎖的に実行していかなければならない。すなわち、組織の情報化戦略とは、

効率性と創造性のシナジー効果を極大化していくことにあると言える。

図3のモデルと図2で指摘されているメディア・リッチネスという概念構成を統合して考えることは、具体的な情報戦略の施策を構築するうえで重要なインプリケーションを含むものである。⁶⁾ 組織は、不確実性に対応すること、すなわち効率性を追求するために、環境の急激な変化に伴って急速に進展している情報・通信技術革命のもとで、情報の時間的・空間的還流を促進し、組織全体を有効に機能させるコンピュータ・ベースの情報システム化を推進・整備している。同時に組織は、多義性に対応すること、すなわち創造性を追求するために、リッチなメディアを利用することも不可欠である。そして両者のシナジー効果を増大させるという視角は、システムそれ自体がコンテキストの規定する多様性や解釈行為までも包括し、より主観主義的な方向性を許容するとされるソフト・システム思考にも通じ得るものである (Checkland, 1981)。今後の課題としては、本稿で概念的構築を試みた情報化戦略の構想に基づいて、具体的な施策を、システムそれ自体の革新を射程に入れながら論究することが残されている。

- 注(1) Daft & Lengel (1986) は、組織は不確実性と多義性を削減するために情報を処理するとして、情報処理に関する不確実性と多義性の視角を統合し、組織デザインに応用する、極めて有意義な研究を行なっている。
- (2) Scott の分類については、Peters & Waterman (1982, pp.91-103) が興味深い論評を行なっている。
- (3) 通信工学の創始者の一人であり、情報科学の祖ともされる Shannon (1949) は、エントロピーの概念を基に「情報」を対数関数によって測定される量として取り扱い、情報量という測度を中心とした研究を展開した。
- (4) タスク環境の特性というレベルでの「不確実性」概念の操作化においても、客観的測定法のみが採用されるわけではなく、認知的測定法が多く採用されている。また情報処理モデルでも、暗黙の前提として、収集されるデータは主観的なもので、実体としての環境要因よりも環境に対する意思決定者の認識に焦点が当てられていると言える。しかし、個人が知覚するコンテキストに着眼する場合は、構成員の主観的な解釈が介入する程度が格段に高いことから、当然区別されるものとして把握

される。この点について加護野(1977)は、「不確実性」概念の操作化ならびに測定方法に関する論述の中で、「コンテキスト」という概念は利用していないが興味深い提言を行なっている。

- (5) Scott (1987) は組織理論の分類の細分化をさらに進めているが、本稿で問題となるのは、理論展開の全体的な流れを把握する包括的な視角である。
- (6) Daft & Lengel (1986) は具体的な情報戦略の施策を組織デザインの視点から展開している。

参考文献

- Attali, J. (1979). *La parole et l'outil*. Paris: Presses Universitaires de France.
- 平田清明, 齊藤日出治訳『情報とエネルギーの人間科学』日本評論社, 1983.
- Barnard, C. I. (1938). *The functions of the executive*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press. 山本安次郎, 田杉競, 飯野春樹訳『経営者の役割』ダイヤモンド社, 1968.
- Blau, P. M., & Schoenherr, R. A. (1971). *The structure of organizations*. New York: Basic Books.
- Burns, T., & Stalker, G. M. (1961). *The management of innovation*. London: Tavistock.
- Checkland, P. B. (1981). *Systems thinking, systems practice*. New York: John Wiley & Sons. 高原康彦, 中野文平監訳『新しいシステムアプローチ』オーム社, 1985.
- Daft, R. L. (1986). *Organization theory and design* (2nd ed.). New York: West.
- Daft, R. L., & Macintosh, N. B. (1981). A tentative exploration into the amount and equivocality of information processing in organizational work units. *Administrative Science Quarterly*, 26(2), 207-224.
- Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1984). Information richness: A new approach to managerial behavior and organization design. In B. M. Staw & L. L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior* (pp. 191-233). London: JAI Press.
- Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design. *Management Science*, 32(5), 554-571.
- Dill, W. R. (1958). Environment as a influence on managerial autonomy. *Administrative Science Quarterly*, 2(3), 409-443.
- Fayol, H. (1916). *Administration industrielle et générale*. Paris: Dunod. 山本安次郎訳『産業ならびに一般の管理』ダイヤモンド社, 1985.
- Galbraith, J. R. (1973). *Designing complex organizations*. Reading, Mass.: Addison-Wesley. 梅津祐良訳『横断組織の設計』ダイヤモンド社, 1980.
- Gulick, L., & Urwick, L. (Eds.). (1937). *Papers on the science of administration*.

- New York: Institute of Public Administration.
- Hickson, D. J., Pugh, D. S., & Pheysey, D. C. (1969). Operations technology and organization structure: An empirical reappraisal. *Administrative Science Quarterly*, 14(3), 378-397.
- Hickson, D. J., Hinings, C. R., Lee, C. A., Schneck, R. E., & Pennings, J. M. (1971). A strategic contingencies theory of intraorganizational power. *Administrative Science Quarterly*, 16(2), 216-229.
- 今田高俊 (1988) 「自己組織する情報社会」『組織科学』22(3), 60~75.
- 今井賢一・金子郁容 (1988) 『ネットワーク組織論』岩波書店.
- 加護野忠男 (1977) 「環境の不確実性と組織」『国民経済雑誌』136(6), 81~91.
- 加護野忠男 (1980) 『経営組織の環境適応』白桃書房.
- Lawrence, P. R., & Lorsch, J. W. (1967). *Organization and environment: Managing differentiation and integration*. Boston: Harvard University Press.
- 吉田博訳『組織の条件適応理論』産業能率大学出版部, 1977.
- Macintosh, N. B. (1981). A contextual model of information systems. *Accounting, Organizations and Society*, 6(1), 39-52.
- March, J. G., & Simon, H. A. (1958). *Organizations*. New York: John Wiley & Sons. 土屋守章訳『オーガニゼーションズ』ダイヤモンド社, 1977.
- March, J. G., & Olsen, J. P. (1976). *Ambiguity and choice in organizations*. Bergen, Norway: Universitetsforlaget. 遠田雄志, アリソン・ユング訳『組織におけるあいまいさと決定』有斐閣, 1986.
- Mayo, E. (1945). *The social problems of an industrial civilization*. Boston: Graduate School of Business Administration, Harvard University.
- McGregor, D. (1960). *The human side of enterprise*. New York: McGraw-Hill. 高橋達男訳『企業の人間的側面』産業能率大学出版部, 1966.
- 野中郁次郎 (1987) 「経営戦略の本質——情報創造の方法論の組織化——」『組織科学』20(4), 79~90.
- Perrow, C. (1967). A framework for the comparative analysis of organizations. *American Sociological Review*, 32(3), 194-208.
- Peters, T. J., & Waterman, R. H. (1982). *In search of excellence: Lessons from America's best run companies*. New York: Harper & Row. 大前研一訳『エクスセレント・カンパニー』講談社, 1983.
- Pugh, D. S., Hickson, D. J., Hinings, C. R., & Turner, C. (1969). The context of organization structure. *Administrative Science Quarterly*, 14(1), 91-114.
- Roethlisberger, F. J., & Dickson, W. J. (1939). *Management and the worker*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Scott, W. R. (1980). Theoretical perspectives. In M. W. Meyer & Associates (Eds.), *Environments and organizations* (pp. 21-28). San Francisco: Jossey-

Bass.

- Scott, W. R. (1987). *Organizations: Rational, natural, and open systems* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NG: Prentice-Hall.
- Selznick, P. (1949). *TVA and the grass roots*. Berkeley: University of California Press.
- Shannon, C. E., & Weaver, W. (1949). *The mathematical theory of communication*. Urbana, Illinois: The University of Illinois Press.
- Simon, H. A. (1945). *Administrative behavior: A study of decision-making process in administrative organization*. New York: Macmillan. 松田武彦, 高柳暁, 二村敏子訳『経営行動』ダイヤモンド社, 1965.
- 竹内啓 (1988) 『「情報」の形式的な理論』竹内啓編『意味と情報』(1~19頁) 東京大学出版会.
- Taylor, F. W. (1925). *The principles of scientific management*. New York: Harper & Row. 上野陽一訳『科学的管理法』産業能率大学出版部, 1969.
- Thompson, J. D. (1967). *Organizations in action*. New York: McGraw-Hill. 高宮晋監訳『オーガニゼーション・イン・アクション』同文館, 1987.
- Tushman, M. L., & Nadler, D. A. (1978). Information processing as an integrating concept in organizational design. *The Academy of Management Review*, 3(3), 613-624.
- Udy, S. H., Jr. (1959). *Organization of work*. New Haven, Conn.: Human Relations Area Files Press.
- Weber, M. (1925). *Wirtschaft and Gesellschaft: Vol. 1*. Tübingen: J. C. B. Mohr.
- Weick, K. E. (1969). *The social psychology of organizing*, Reading, Mass.: Addison-Wesley. 金児暁訳『組織化の心理学』誠信書房, 1980.
- Weick, K. E. (1976). Educational organizations as loosely coupled systems. *Administrative Science Quarterly*, 21(2), 1-19.
- Weick, K. E. (1979). *The social psychology of organizing* (2nd ed.). Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Woodward, J. (1965). *Industrial organizations: Theory and practice*. London: Oxford University Press. 矢島鈞次, 中村壽雄共訳『新しい企業組織』日本能率協会, 1970.
- Woodward, J. (1970). *Industrial organization: Behavior and control*. London: Oxford University Press. 都築英, 宮城浩祐, 風間禎三郎共訳『技術と組織構造』日本能率協会, 1971.