組織決定の神経系統

その他のタイトル	The Neural System of Organizational Decisions
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	11
ページ	41-54
発行年	1999-07-20
URL	http://hdl.handle.net/10112/00020316

組織決定の神経系統*

阿辻茂夫

The Neural System of Organizational Decisions

Shigeo ATSUJI

Abstract

In this article I refer to the informatic process of decision-making in social organizations. Specifically, I focus on 'organizational intelligence' that depends on the neural system of organizational decisions. Organizational intelligence, like individual intelligence, is built on two fundamental aspects. The first of these is rational calculation, by which expectations about future consequences are used to choose among current alternatives. The rationality of policy making is typified by planning, analysis, and forecasting using the techniques of decision theory and management sciences. The second aspect is learning from experience. Through learning, feedback from previous experience is used to choose among present alternatives. 'Learning' in policy making is typified by experimentation, evaluation, assessment, and the techniques of experimental design and control theory. Therefore, I divide the informatic process of decision-making in organizations into the following three parts －a cognitive process, a learning process, and a thinking process in the neural system of organizational decisions.

<目　次>

はじめに

人間組織は、参加者の活動による行為過程から構成され、行為過程はその背景にある人間の情報過程に制約され限界づけられる。また個別人間の情報過程は、社会組織への参加によって形成され、逆に社会組織は個々の人間活動によって構成されている。そこから近年、組織の行為過程を支える神経系統として全体レベルの情報過程が検討され、個々人の認知や学習そして思考と並んで「全体組織の情報過程」が問われてきた。そこで本稿では、個人と組織の有機的関係を情報の側面から照射し、全体組織の認知・学習そして思考のメカニズムを解明することで「組織決定の情報過程」について考察する[1)]。

1節　組織環境の認知

現代社会において経営学は単に理論科学としてだけではなく、人間協働という実践の場で検証される「実学」としての特性を有し、理論－実践－経験の相互補完が運命づけられている。人間協働を射程にいれ対象とする経営学は、変化する情況のなかで隣接諸科学の成果や時勢を支配する革新要因と密接に相関することから、現象との整合性が問われるのである。人間協働という個人行為の相互作用によって構成された組織は「動態こそ常態」であることから、決して動きを止めたスタティカルな状態が本来の姿ではない。組織を科学的対象とする場合、協働現象を動的全体から切り取った部分について機能－構造による静態的な解釈をもって完結するわけではない。それは臨床医学と同様、機能－構造による分析でいくら事物事象の静態が解き明かされようとも、分析結果をもとにした実験結果がいくら是であっても、現実の臨床の場で実践に資する解明がなされなければならない。人間協働の科学では、現実の組織現象にその理論仮説が投ぜられてはじめて検証される。静態面では決して知られず、観測されない要因が組織動態のなかに潜んでいるといえよう。それゆえ、組織を静止させ、各部分について観察するスタティクス、つまり「解剖学」ではなく組織の「生理学」が問われなければ、現代組織のダイナミクスが明らかにできない。組織をいくら静止させて観察しても、ヒト・モノ・カネ・情報財（知識や技術を含む）といった有形な諸資源の物的側面は見い出せても、組織の動的実体は見当たらない。つまり、組織の「事物」としての側面は静止画に写るが、「事象」としての

＊　本研究は、関西大学経済・政治研究所「情報管理」研究班における筆者担当部分「組織情報過程の研究」の研究経過報告である（文部省科学研究費（基盤研究(c)(2)課題番号11630141)）。

側面は捨象されてしまう。組織の実態そのものは動画のなかにしか写らないし、それは参加的な観察をもってのみ知られる体系なのである。組織は認識した事物としてとらえられず、むしろ非物質的な動的事象なのである。そこには近代科学が捨象してきた人間行為の不可解で不合理（irrational）な要因が伏在している。

組織現象への理解は言語によって認識されるよりは、行為を介して認識（recognition）の前段階レベルで感得される。つまり、参加経験する人々の活動によって形成された組織は、動態のなかに存在し、組織で活動行為した人々によってのみ知られる体系であろう。そこに人間の情報過程における「認知」（cognition）という知の潜在的な作用が組織現象解明の射程に入れられるのである。組織は言語で認識される前段階で、協働活動を通じて相互に潜在学習（implicit learning）された体系として理解できる。組織への認知は、協働に参加し行為する人々に受容された心の情景、すなわちイメージ（image）をもとにしており[2)]、言説よりも現実体験による解釈が前提となっている。組織での共通体験に基づく行為実践を介して獲得したイメージは、参加する人々の共通意識を制約し同時にその思考形態や行動様式に対し、様々な作用を及ぼしてくる。これら組織参加者による認知の諸作用が社会的創造物としての組織を生成し、それが暗黙のうちに相互共有されることで、個人心理のなかに貢献意欲や忠誠といった組織への帰属意識が形成されてくる。逆にこれなくして、組織を有機化するあらゆる作用は機能し得ない。少なくとも組織参加する人々にとって組織への認知受容は、日々の活動（day to days operations）において無意識的であまりに日常習慣的な所作なのである。

組織そのものは、人間行為によって構成された非物質的なシステムであり、個人相互の社会関係から形成され、参加活動する人々が共有した認知的所産でもある。組織は人々の精神作用による潜在的な情報過程において創造され、参加者相互が共有した組織像への共感を前提に暗黙的学習による「非物の体系」にほかならない。つまり、「組織認知」という潜在的な情報過程を通して、参加者の心象に組織の情景は育まれる。これら参加者相互に共有された「組織イメージ」（organizational image）は、組織に対する印象、心像、思い入れや情景が日常の組織活動の習慣化を通して受容され[3)]、個々の参加者を独立した個人一般から組織成員へと向かわせていくのである。個と全体の調整作用である「管理」においても個々人が組織イメージを認知受容していなければ管理作用は機能せず､個人の能率はおろか組織の有効性も実現されない。組織参加者の認知は勿論、個々人によってその強弱は異なるものの、貢献意欲や組織忠誠ならびに帰属意識と密接に関わっている。しかし、これら組織への忠誠や貢献意欲は合理的な測定や数量化が不可能であり数値や言説では証明されない。むしろ組織への帰属の継続を通じて時間的・経験的に知られるにすぎないのである。

組織への参加と帰属を通じて個人心理のなかに形成される全体に対する心象作用が組織認知という情報過程であり、それをウェイク（K.E. Weick）は協働する人間相互の経験行為を通して受容され成員心理に介在する「認知地図」（cognitive maps）であるという[4)]。このような点について個人の視点からみれば、組織の認知地図は全体に帰属する私たち人間の情報過程によ

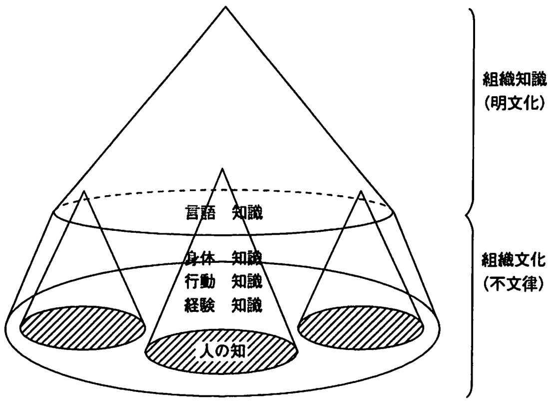
って自ら作りあげた写像であり、それは社会や組織といった個人を取り巻く相対的全体との「相互補完の関係」にある。こうした個々人間の情報過程では、社会組織と密接に相関し影響し合うことから個々の人間と同様、全体レベルの情報過程が問われだした。特に、人間協働という回避しようのない普遍的な制約下にある個々人の行為過程の分析では、先のウェイクの組織認知の研究を基点にして、マーチ（J.G. March）やアージリス（C. Argyris）らの「組織の学習過程」の研究、またシムズとジオイア（H.P. Sims & D.A. Gioia）による「組織の思考過程」の研究[5]が挙げられ、組織情報処理の部分過程である認知－学習－思考の各側面が個別に検討されてきた。今日では、これら組織の神経系統である全体レベルの知識処理過程を体系的に見直し、「組織の情報過程」として再考されはじめた。

ウェイクによると、個人が組織への参加行為を通して学習した写像（mapping）が認知地図であるという[6]。彼の示す組織認知とは、個人が全体組織に帰属し、そこでの相互活動の蓄積を通して形成した前認識レベルの情報過程をさしている。つまり認知地図そのものは言語知識（language knowledge）として表現可能な「形式知」(formed knowledge）よりも、ポランニー（M. Polanyi）のいう「暗黙知」(tacit knowledge）によって構成されている[7]。暗黙知には、行動によって知られる行動知識（behavioral knowledge）をはじめ、身体知識（bodily knowledge）や経験知識（empirical knowledge）等があげられ、これらすべてが人間意識の潜在次元でなされる認知的所作を含む。それは言語による解釈よりも、むしろ行為することで同時に知られ、その反復を通してこれら潜在的な知が形成されているのである。

人々が行為することで獲得した様々な知識情報群によって構成された「知」は、すべて言語的に解釈したり表現できるわけではないから、人間の扱う情報は言葉にならない非言語的な領域も日常のなかで扱われている。これは合理的に説明がつかず、客観論理による把握が困難な部分である。むしろ言語によって把握される領域は、私たち人間の情報過程のなかで取扱われる部分の「氷山の一角」にすぎない。またさらに、私たちの行為は理性や客観論理によってすべて統制しているわけではなく、直感的な所作にみられるように感覚的部分が多く含まれる。それは合理的な記述や表現がむつかしく、実践や経験によってのみ知ることができる人間感性による情報過程の潜在部分である。こうした理性と感性に潜む避けがたい人間の不合理性（irrationality）の所在が、行為と知の「はざま」に介在しているといえよう。

我々が物事を知るのは、何も机に向かって言語知識を学習している時だけではない。むしろ活動や経験から学習したイメージやシンボルによる知識情報群、すなわち行動知識や経験知識という実践的な知（knowledge for practice）が、日常生活では重要な意味をもつ場合が多い。この実践知の前提には、観察行為した個々人を取り巻く全体情況や時代背景が意識されないまま包摂されている。人間の情報過程では、認識された事物を表現し伝達するうえで、言語による操作上の限界を抱えており、私たちはあらゆる現象すべてを言語知識として記述できない。日常、ある限られた部分のみを理解表現しているに過ぎず、決して現象全体を言語知識で表現し伝達理解しているわけではない。むしろ人間の情報過程では、言語を越えたイメージやシン

ボルなど直感的（intuitive）な情報過程によって物事を把握することが多いのである。我々人間は、日常、物事をいつも言語化したり論理的に把握し、いちいちカリキュレートしているわけではないのである。ましてや個々人の熟練・練達（skill）や芸術・技芸（art）等のように、経験行為によって獲得蓄積した潜在レベルの知が実在しており、これら「行為的直観」に基づく瞬間的で非言語的な情報過程の所在は知られている。人の知と組織の知の関係について以下に示した（図表－１)。



図表-1　組織の知

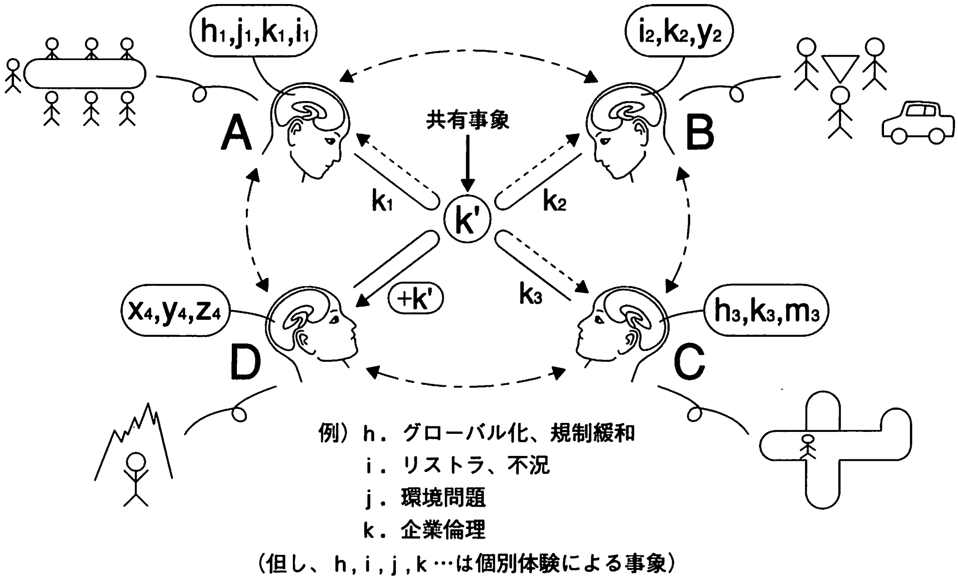
2節　組織の学習記憶

人間の情報過程では、言語知識による文字記号や会話のみならず、イメージやシンボルなど心象作用によって培われた非言語的な知識過程が既に含まれている。それは直感的になされる人間行為のうちに感覚的な所作が包摂され、日常世界において言語知識として解釈されず、身体知識や行動知識そして経験知識を介して直接、非言語的・感覚的に理解している[8]。この非言語的領域には道徳倫理や良心規範といった普段は意識されないが、価値観や行動を規定する「暗黙知」の所在が、人間の知の基底となっているといえよう。これら言説による認識以前の領域が、未だ明文化されない人間心理の深層にあり、その行動や思考に間接的に影響を及ぼしている。このような言語理解を越えた情報過程によって、行為と直接感応する「実践の知」が生み出される。人間行為に介在する「知」（intelligence）という情報過程は、個人が参加する社会組織である全体とも同時に相関する。むしろ我々人間が社会組織への参加経験を通して、個々を取り巻く全体情況をその情報過程によって自己のなかに再生しながら、様々な行動を選択しているといえよう。人間の情報過程は結局、社会組織との相関を通して触発され、外部から獲得した知識情報をもとに個々の内部世界に仮想現実を形成し、それが新たな価値を生み出す知識創造の源泉となっている。すなわち、全体情況の学習と個々人間の内面における情報過程による「相互学習」（mutual learning）が、人間行為と感応する知を構成していく。これら

個別人間の二様の情報過程から行為実践したことが再度、全体レベルで共有され、不文律として組織の文化風土に沈殿されるのである。個と全体における「人間の知」と「組織の知」の双発的な作用によって、有形の知識を生成する前提となる無形の知が育まれていく。過去の残基としてある知識を更新させたり、新たな知識創造を生み出すのは知識を加工処理する人間の知の諸過程にほかならない。

ここで人間の知を機械の知と比較してみるとどうだろうか。今日、私たち人間の知のなかで明構造的（well-structured）な部分は、情報システムによる機械処理の対象となっている。言語知識のなかでも記号化可能な文字情報や数値情報などは、もはや記憶・検索・伝達において人間の情報処理をはるかに凌駕する性能をコンピュータは発揮している。また、半構造的（quasi-structured）な領域においてすら「あいまい性」やファジィ解析等の研究も進み、人間の情報過程における知識獲得や学習推論をモノマネする機械体系が現実のものとなってきた。あたかも人間の知識過程の「擬似システム」としてコンピュータが、人間の知を代替し記述しているかのようである。しかしながら、人間の情報過程の暗構造的（ill-structured）な部分、すなわちサイモンのいう「価値前提」（value premises）や「事実前提」（factual premises）[9]を構成している潜在部分は、いまもコンピュータへの移植可能性はむつかしい。価値前提や事実前提は、認知による潜在的な所作によって成り立ち、人間行動や思考形式まで規定している。そこに個々人間の活動や経験行為によってもたらされる知識と意味創造の源泉が問われる。これら個人の知にみられる暗構造的な部分に、言語化されない身体知識や行動知識、そして経験知識が蓄積されているとみなされる。それは通常、明確に意識されないものの認知次元の潜在的な情報過程によって形作られている。その意味で非記号的なイメージ処理やシンボル操作は、人間の情報過程でのみ取り扱われる人の知であり、機械の情報システムには移植できないことは自明であろう。

私たち個々人を取り巻く社会組織は、あたかも人間の情報過程にも似た働きをすることが今日、理解されはじめた。そこから、組織における情報過程が、組織参加する人々の行為の相互作用を通して潜在学習され組織活動に繋がるまでの一連のプロセスがクローズアップされてきた。組織成員の行動の背景にある個々の情報過程が、組織という全体の場で共有された知的実体こそ「組織知能」と位置づけられる。組織における個人相互に共有された「相互主観性」によって個別人間それぞれの独立した情報過程において存在しなかったものが、個を取り巻く全体情況との相関のなかで新規に学習獲得される。それは人間協働という個々人の行為を縛り、リジッドに拘束する組織場においてのみ発現するのである。この共有による学習は、個別人間のそれとは異なり、全体レベルの二重ループの学習過程（w-loup learnings）がみられるとアージリスはいう[10]。これに関連して、人の知とその情報機能の群化集成した「組織学習」（organizational learning）が扱われ、マーチらによって組織における「学習と記憶のモデル」が検討されてきた[11]。そこから組織の学習過程では、個々の人間ではみられない特有の現象も理解されはじめた。以下に組織における相互学習を図示した（図表－２）。



図表-2　組織の学習過程

図に示す「組織の学習過程」のモデルでは、A、B、C、D各人それぞれ組織における役割は異なる。例えば、A氏はCEO、B氏は事業部の責任者、C氏は海外市場の担当者、D氏は一般従業員と仮定する。A氏の取締役会等で議題となった事象（h_1, j_1, k_1, i_1）、B氏の事業活動上の責任者としていつも問題となる事象（i_2, k_2, y_2）、C氏の海外市場におけるマーケティングでの課題（h_3, k_3, m_3）、それぞれ職責上の組織活動を遂行するうえで取り組まなければならない問題や課題がある。このモデルの場合、A、B、C各氏が共有できる事象k'は、「企業行動の倫理面」である。CEOであるA氏のk_1（言語知識上の議事）と、事業責任者であるB氏のk_2（実践上の課題）、それに海外市場担当者であるC氏のk_3（外国市場での課題）等、それぞれが認識した事象kに対する「企業倫理」は言説上において相互に一致している。しかし「企業倫理」の意味やイメージは、個々の活動から潜在学習された現実体験によって構成され、認知レベルでは異なっている。A、B、C各氏が共通項として認識した事象k'は、言語化・形式化されることで、一般構成員であるD氏や他の組織成員にも言説上、共有可能となる。むしろA、B、C各氏を通じて全体組織のなかで重要課題となっている企業倫理（事象k）は、一般成員にとって組織場のなかで「再学習」（re-learning）の対象として顕在化されはじめる。勿論、組織参加者には企業倫理を各々の視点で問題視したり解釈する者もいるだろうが、事象kが全体組織レベルで検討すべき課題として認識され解釈できなければ、組織決定や組織行動に還元されない。またたとえ具体的な行為実践には繋がらなくとも、組織のメンバー各自に共有された事象k'への

解釈様式が、今後の組織行動や規範に関与する「決定前提」を構成するといえよう。

組織の情報過程に関する研究は、アージリスやマーチ以前にもなされていた。人間協働によって形成された組織の情報過程を、思考過程と大脳の機能－構造の因果律から言及したミンツバーグ（H. Minzberg, 1976）は、組織の情報過程の実体を個別人間の思考過程にモデファイし、全体組織の知的過程を「脳現象」にたとえている[12]。彼の主張は、組織の情報過程が人間の「知情意」のうえに酷似する体系と理解し、そこでの情報過程が人脳の右半球と左半球の特性に近似すると考えるのである。

近年ではミンツバーグの所説をもとにシムズとジオイアは、組織の情報過程の中心的機能として人間思考に対峙した「組織思考」（thinking organization）という仮説を提示している[13]。組織思考を構成するのは個々の人間思考であり、個を取り巻く全体との関係を学習することでその写像として組織の認知地図に転写され、個々の思考系にはこの認知地図が全体情況への解釈システムを生成せしめる。そこからシムズとジオイアは、人間思考の情報過程のアナロジーとして「組織思考論」を位置づけている[14]。この点に関しては、既にマーチとオルセン（J.P. Olsen）らが、組織思考の対象となるのは知識（organizational knowledge）であり、これを加工する高次の情報過程を生み出す作用の実体として「組織の知能」（organizational intelligence）の所在を提示していたのである[15]。

さらに、組織の情報過程の体系的研究として特記できるのは、組織の学習過程に着目したアージリスである。彼は組織行動の主体である個人の情報過程に焦点をあて、諸個人が情況から認知学習した知識を相互に共有学習する「二重の学習構造」を提示していた。そのうえで個人行動を介して学習獲得した知識が、全体レベルの情報過程によって加工処理されると考えていた。一方、組織学習によって形成された「組織の知」を取り上げたマーチらは、個別人間の情報過程における不明瞭な部分である「あいまい性（ambiguity)」は、情況や経験への潜在学習による認知的所作に由来するとし[16]、この暗構造的な部分が組織情報過程の核心にある意思決定前提を制約すると指摘している。そこから組織意思決定のメカニズムについて「ゴミ箱モデル」（garbage can model）を提示するのである[17]。

人間の知によって構成された組織の知は、人々のあいまい性にもとづく認知レベルの所作を含みつつ，その潜在学習によって新たな知識創造をうながし、組織知能を活性化させるといえよう。個々人の活動における潜在学習を通して、様々な知識が組織場に持ち寄られ、そこで相互に共有された組織知識を全体レベルの組織知能で加工処理することで、組織は「擬似的」思考をするのである。これに関連して、社会組織そのものが全体レベルで思考するという理論仮説としてガザニガ　（M.S. Gazzaniga）　が、「社会脳」（social brain）を提示し[18]、さらにこれら個々人間の情報過程によって構成された組織の思考系は個々の知が有機的に結合し、ネットワークを組んだ「グローバルブレイン」（global brain）であるという仮説をラッセル（P. Russell ）は唱えている[19]。こうした組織情報過程に関する一連の研究を遡及すると、バーナード　（C.I. Barnard）が実践に知を射程にいれ「行為と知」の連関性を示唆していた。

3節　組織決定の思考

バーナードは、組織における意思決定（decision making）を、組織の思考過程（an organizational process of thinking）と称していた[20]。今日では、組織が個々の人間行為によって構成された体系であることから、人間の「知情意」のアナロジーとして組織の情報過程を捉えられるようになってきた。近年の認知諸学の研究では、人間の知的過程が検討され、それが組織研究にも応用されはじめた。特に、意思決定の情報過程のメカニズムが問われ、全体組織レベルの認知－学習－思考の諸過程が組織行動の背景にある神経系統としてクローズアップしてきた。

バーナードによると、組織に参加する個人行動の前提には、行為を決定する組織人格（organizational personality）が形成されるという[21]。そして組織人格化した成員活動を通じて様々な知識情報が認知レベルで潜在学習され獲得される。マーチとオルセンは、この知識情報を加工処理する実体が「組織知能」であるという[22]。組織知能は、知識を如何に加工処理するかを決定する「思考方略」であり、全体レベルの次元の異なる知的過程と位置づけられる。こうしたマーチらの所説に次いで、シムズとジオイアらは組織における一連の情報過程の核心部に組織思考（thinking organization）の所在をおく[23]。彼らの所説は、組織の思考過程は組織全体の神経系統を活性化し、それが行為過程を導き「組織行動への意思決定」を実現するというのである。

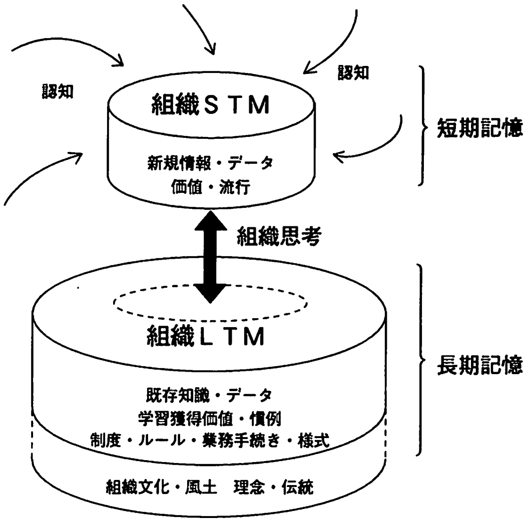
組織知能は組織の進化プロセスにも関与し、そこに全体レベルの「行為過程」を包摂する組織認知－学習－思考といった一連の情報過程が解明されはじめた。そこでは、個人が保有する知識を取り出し、全体レベルで加工処理する組織知能という情報過程を経て組織における知識創造が射程に入れられるようになったのである。全体組織における知識処理は、一方で組織一体化を育むとともに参加する個人相互の有機化も同時に触媒する。組織知能の具体的な様態は、組織独自の問題解決の処理スタイル、すなわち職務系統上の伝達から意思決定に至る一連の処理アルゴリズムや問題解決のロジスティクスがあげられる。組織における問題の認知発見から解決に至る「決定と行動」のプロセスに、各々組織独自の処理手続きや方法・考え方が成員相互の間で世代を超えて暗黙裏に受け継がれているといえよう。こうした潜在学習による認知過程こそが、組織の伝統や風土文化に伏在しているのだとシェイン（E.H. Schein）はいう[24]。

組織認知の所在は、組織存続によって潜在学習した組織の伝統文化のなかに「不文律」として言語化されず無形のまま獲得されているのである[25]。この組織文化は、成員の組織での現実的な行為経験をもとに潜在的に学習された暗黙知の集積した体系であり、むしろ非言語的なイメージやシンボルのまま形式知にされない。これらは、組織場における共通体験や活動を通して認知受容され[26]、特に言語知識や記号処理の対象として有形化できない「知の体系」といえよう。この認知という暗黙の情報過程こそ組織行動を決定づける個人心理に直接作用し、組織行動の背景にある行為過程を起動する情報過程の基幹部分なのである。

リットウィン（G.H. Litwin）とストリンガー（R.A. Stringer）らは組織認知における非記号的な情報過程は、スキルや以心伝心にみられるように合理性を越えたシステムであるという[27]。この潜在的な情報過程こそが、人間相互の行為を通じて不文律として保持される知識情報の成り立ちに関与している。これら暗黙知を含む非記号的で非言語的な認知過程の所在は、個々人間のみならず組織の情報過程にも枢要な位置を占め、この暗黙知の集成が全体レベルの「組織の文化風土」に継承遺伝されている。そこから帰結できることは、組織文化は組織成員相互に共通のコードとモードを生み出し、個と全体の統合にかかわるとともに、外部環境からのシグナルを学習し「組織進化」に介在するといえよう。意思決定にみられる組織の思考過程は、全体レベルの知識獲得や知識創造を刺激する職能なのである。バーナードは意思決定こそ組織の思考過程であるといい、サイモンはそれが「合理性の限界」（bounded rationality）に制約されることを示唆し[28]、マーチは組織決定に介在するのが推論演繹と学習記憶であり、そこに組織知能が関与するという。組織思考という全体レベルの知能の所在こそが、全体的活動の背景にある情報過程と行為過程を結合する組織存続の源泉ほかならない。

意思決定では、組織内外から獲得した知識処理を実現する高次な知能の働きがみられ、その情報過程では組織を取り巻く様々な経営資源（ヒト・モノ・カネ・知識技術）の加工処理を統御している。組織が環境を認知し、そこから学習した知識を知能によって再解釈や推論が繰り返され、全体レベルで思考することで組織が存続するのである。組織の情報過程では人々の活動を通して獲得された知識が、「思考と行為の場」である組織に伝達され、再度個々にフィードバックされる。この組織に参加する成員活動を通して共有された客観的知識の所在こそ「組織知識」（organizational knowledge）なのである。組織知識は、組織成員のスキルや知識・技術に関するもの、文書類そして種々の仕事様式や仕方、あらゆる新旧のデータファイル、磁気ディスクなどの媒体のほか、ネットワーク上の各種システムに保持され、組織の記憶系（organizational memory）に蓄積されているものをさす[29]。

組織知識のなかでも新規に学習した知識は、組織の短期記憶系 ＝組織ＳＴＭ（organizational short-term memory）に一時的に保持される。これに対して、過去の組織活動から学習蓄積された有形化されない既存知識には、成員相互のスキルやアートをはじめ、暖簾や社会的信用を生み出し維持する知識財や情報財があげられる。これら組織にとって「既知の知識情報」は、明文化か不文律かの別を問わず、また形式知や暗黙知の別に関わらず、組織存続に至る時系のなかで学習獲得され、組織の長期記憶系 ＝組織ＬＴＭ（organizational long-term memory）として蓄積されている。組織の長期記憶は、個別組織固有の価値観・伝統や既存の慣例・様式が、暗黙のルールとなって組織の文化風土を形作っているといえよう。組織決定にみられる様々な知識・データを取捨選択する情報過程では、短期記憶に一時記憶された新規の知識情報群を長期記憶系にある既存知識と照合し新旧の知識を検証しながら記憶を更新させており、これを起動する全体レベルの組織の情報過程として「組織思考」の所在が位置づけられる。（図表－３）。



図表-3　組織の情報過程

組織の思考は個々人が学習した知識を客観化し、全体組織の場で共有せしめる「知的接着剤」あるいはカンフル剤にたとえられる。組織思考のカンフル効果により成員活動を刺激する有機的過程に「組織決定」(organizational decisions) の所在が見出せる。意思決定という思考過程を全体レベルの行為過程に接続させ、一方で組織場に集成された知識の獲得・表現・伝達を介して新たな知識創造がなされると解せよう。組織決定による知識創造の具体的な様態としては、動機づけや誘因提供そして命令、強制、説得があげられ、公式・非公式の別を問わず、諸々の会議、催事、談合、根回し、審議、稟議、相談、連絡、討議等を含め、組織内外のネットワークを介して成員相互のコミュニケーションの喚起と活性化のプロセスがみられる。組織における知識獲得の技法によって、個人知が相互に連関することで「組織の知」が形成されるのである。これら組織内外の活動を通じて学習した個人的知識を相互に共有することで、全体レベルの知識獲得がなされ[30)]、これを組織レベルでの情報処理を実現する知能が育まれる。組織知能という情報過程は、環境内外からの「ゆらぎ」を学習することで組織の風土文化が更新され、組織自らが自己変革し存続成長する過程を含んでいる[31)]。これら一連の情報過程が組織活動という行為過程を経て組織が環境に対して共鳴し、組織の存続と進化を促しているといえよう[32)]。

人間思考のアナロジーとしての組織思考は、個々の人の知によって支えられる全体レベルの知の体系、いわば組織知の機能的側面をさし、個々人の組織認知をもとに知識－知能の相補関係としてとらえることができる。個人活動から獲得された知識が「組織の場」に持ち寄られることで個人的知識を全体レベルで取捨選択し、知識処理する実体として組織思考という知能過

程をおくことができるのである。これら組織思考による諸作用は、組織内外の環境への学習過程を通じて全体レベルの組織戦略設計を刺激しつつ、新たな成員活動に転化させながら、個々の認知過程にも相乗効果を及ぼすのである。両者の相互補完関係は、組織の知識獲得から知能生成がなされると同時に、新規の組織目的や戦略に関与する全体レベルの知識創造も生成する[33]。組織思考によって構築された戦略は、一方で協働する個々人への組織認知を再度促進し、新たな組織イメージを構成すると同時に、組織の認知過程から成員行動の基底にある潜在部分を刺激し、新たな知能という情報過程を形成してくる。これら一連の情報過程が介在することで全体の思考システムを進化させ組織ダイナミクスを生み出しているといえよう。

組織の思考システムは、全体の場に集まる種々雑多な知識情報群を組織知能が選択することで、結果として組織戦略への意思決定に還元され、全体組織という自己保存系が安定する。全体レベルの組織戦略は、個人が獲得した未だ組織に共有されない知識のなかから、 組織存続に資する知識を検索抽出する「組織の思考過程」なのである。組織そのものは、自己組織化（self-organizing）することで存続する[34]。かかるプロセスこそが内外環境から認知・学習を経て「意思決定」という組織思考によって、組織の認知－学習－思考の諸過程を革新させ行為過程に相互作用を及ぼし新たに組織の情報過程の仕組みを再編する「作用素」といえよう。

まとめると、意思決定やリーダーシップを通じて喚起された組織の情報過程は種々の動機づけや誘因が提供され、これらの刺激によって全体としての組織行動が実現される。組織そのものには手足がなく活動する主体はあくまで組織構成員としての個々の人間なのである。活動する個人は、自律・他律の別を問わず、そこで得た知識を組織の場で表現し、それが相互に共有され客観化されたものが組織知識である。組織知識には、組織の維持存続に関係する様々な知識情報群を含んでいるがそのままでは取り出せず、そこに組織決定という思考過程が介在するのである。

意思決定という組織の思考過程を通して、組織存続にとって有効な知識情報群を検索し知識処理する作用の実体が組織知能なのである。これら組織の情報過程において、個によって持ち寄られた知識を全体レベルの知能によって処理する一連のプロセスが組織思考といえよう。これによって組織は取り巻く内外環境からの認知学習した知識を内部化でき、組織思考の累積と更新を通じて情報過程が革新し、そこに組織の進化過程が位置づけられよう。

知識創造は、個によって学習された知的資源を加工処理する知能過程によって実現される。組織決定を基軸に全体レベルの知能によって組織の「神経系統」を活性化させ、組織行動や成員活動といった行為過程に接続していく。この組織思考という情報過程こそ、組織のニューロシステム、つまり神経系統を活性化させる「思考のパルス」が通る経路であり、そこに組織知能の所在が見い出せる。組織決定の情報過程における思考系統が「組織の知」として保持され、組織進化のダイナミクスを生み出しているのである。　人間の知のアナロジーとして組織の知は、その存続進化にかかわる情報過程を革新する「組織のアーキテクチャ」にほかならない。

むすびに

バーナードは意思決定を組織の思考過程であるとし、それは個別組織に特有の組織風土(climate)を形成していることを示している[35)]。このことは組織有機化の触媒作用として意思決定が位置づけられ、組織文化や風土に根ざし、継承遺伝されてゆく組織思考の所在を示唆していたのである。組織思考は組織の存続進化を支え、人間の知によって構成されており、組織ダイナミクスを引き起こす神経系統(neural system)であり、そこに「組織の知」の所在が問われ再考されはじめたのである。

[註]

1) 本稿は、日本経営学会関西部会第484回例会(平成11年4月17日　於立命館大学)にて報告した「組織学習と思考」を論文として執筆したものである。
2) Donnellon, A.,"Language and Commnication in Organization; Brindging Cognition and Behavior", Sims,H.P. and Gioia,D.A., *The Thinking Organization*, Jossey-Bass Publishers, 1986, pp.136-163.
3) Mitchell, T.R., Rediker, K.J. and Beach, L.R.,"Image Theory and Organizational Decision Making", *Ibid.*, pp.293-315.
4) Weick, K.E. and Bougan, M.G.,"Organizations as Cognitive Maps", *Ibid.*, pp.102-135.
5) Gioia, D.A. and Sims, H.P.,"Social Cognition in Organizations", *Ibid.*, pp.3-16.
6) Weick, K.E., *The Social Psychology of Organizing*, Addison-Wesley, 1969, pp.249-251.
7) Polanyi, M., *Personal Knowledge*, Routledge & Kegan Paul, 1958, pp.95-97.(長尾史郎訳『個人的知識』ハーベスト社、1985年、88～91頁)
8) 庭本佳和「組織と意思決定」加藤勝康・飯野春樹編、前掲書、1986年、243～246頁.
9) Simon, H.A., *Administrative Behavior*, 3rd edition, The Free Press, 1976, pp.222-223.(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、282～283頁)
10) Argyris, C. and Schon, D., *Organizational Learning*, Transaction Publishers, 1974, pp.122-124.
11) March, J.G. and Cyert, R.M., *A Behavioral Theory of the Firm*, Prentice-Hall, 1963, pp.200-205(松田武彦・井上恒夫訳『企業の行動理論』ダイヤモンド社、1967年)
12) Minzberg, H.,"Planning on the Left Side and Managing on the Right", *Harvard Business Review*, July 1976, pp.49-58.
13) Sims, H.P. and Gioia, D.A., *The Thinking Organization; Dynamics of Organizational Social Cognition*, Jossey-Bass Publishers, 1986, pp.1-11.
14) Gioia, D.A., "The State of the Art in Organizational Social Cognition: A Personal View", *Ibid.* pp.336-355.
15) March, J.G. and Olsen, J.P., *Ambiguity and Choice in Organization*, Universitetsforlaget, 1976, pp.54-56.(遠田雄志・ユング、アリソン訳『組織におけるあいまいさと決定』有斐閣、1986年)
16) Argyris, C., *Knowledge for Action*, Jossey-Bass Publishers, 1993, pp.1-3, pp.19-21.
17) March, J.G. and Olsen, J.P., *op.cit.*, pp.26-27.(邦訳、31～32頁)
18) Gazzaniga, M.S., *The Social Brain*, Basic Books, 1985.(杉下守弘・関恵子訳『社会的脳』青土社、1987年)
19) Russell, P., *The Global Brain; Speculations on the Evolutionary Leap to Planetary Consciousness*, Curtis Brown, 1982, pp.98-106.(吉福伸逸・鶴田栄作・菅靖彦訳『グローバルブレイン』工作舎、1985年、127～136頁)
20) Barnard, C.I., *The Functions of the Executive*, Harvard University Press, 1938, p.199.

（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、208頁）
21）*Ibid.*, p.89.（邦訳、92頁）
22）March, J.G. and Olsen, J.P., *op.cit*, pp.54-60.
23）Sims, H.P. and Gioia, D.A., *op.cit.*, pp.1-17.
24）Schein, E.H., *Organizational Culture and Leadership*, Jossey-Bass Publishers,1985, pp.12-15.（清水紀彦・浜田幸雄訳『組織文化とリーダーシップ』ダイヤモンド社、1989年、8～9頁）
25）*Ibid.*, pp.78-81.（邦訳、83～87頁）
26）*Ibid.*, pp.59-64.（邦訳、65～69頁）
27）Litwin, G.H. and Stringer, R.A., *Motivation and Organizational Climate*, Harvard Business School Press, 1986, pp.1-5.（占部都美・井尻昭夫訳『経営風土』白桃書房、1974年、1～6頁）
28）Simon, H.A., *op.cit.*, pp.80-81.（邦訳、102～103頁）
29）Argyris, C. and Schon, D., *op.cit.*, pp.122-124.
30）寺本義也編『学習する組織』同文舘、1993年、8～11頁、273～284頁.
31）Prigogine, I. and Stengers, I., *Order Out of Chaos*, Bantam Books, 1984, pp.39-40.（伏見康治・伏見譲・松枝秀明訳『混沌からの秩序』みすず書房、1987年、48～58頁）
32）Davis, S.T., *Managing Corporate Culture*, Harper & Row, 1984, pp. 112-115.（河野豊弘・浜田幸雄訳『企業文化の変革』ダイヤモンド社、1985年、125～127頁）
33）野中郁次郎『企業進化論』日本経済新聞社、1985年、126～134頁.
34）Ulrich, H. and Probst, G.J.B., *Self-Organization and Management of Social Systems*, Springer-Verlag, 1984, pp.29-34.（徳安彰『自己組織化とマネジメント』東海大学、1992年、34～41頁）
35）Barnard, C.I., *op.cit.*, pp.198-199.（邦訳、207～208頁）