情報技術と日本的経営

太田敏澄・黛　明信

情報の大量高速処理を可能にした電子計算機やその応用技術で意思決定の諸問題に適用されたORなどの情報技術がわが国に導入されて20余年を経た．

それら情報技術は，初期の給料計算事務などの単純事務作業の合理化から，生産計画，予算統制などの管理面に適用され，いまや強力なマネージメント・ツールとして経営システムの中に不可決な要素として定着するにいたった．しかし，情報技術が，情報の大量高速処理と明解な論理に裏打ちされた合理性を持っているのに対し，従来の日本的経営が信頼関係や情緒性に基盤を置いたものであり，両者の間にさまざまなコンフリクトが生じているのもまた事実であろう．

本文では，日本的経営がシステム化していく中で，情報技術がどのような影響を与えていくのか，主として行動科学的側面から述べる．

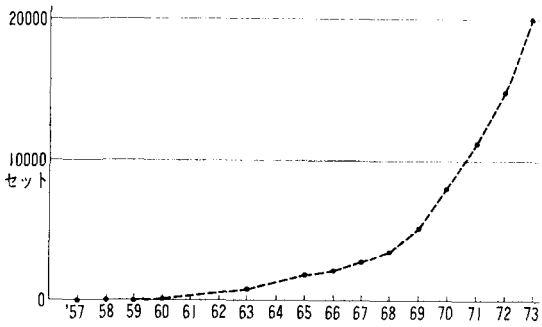

図 1　電子計算機利用状況（通産省調査　日本電子工業振興協会資料より）

1.　日本的経営の特質

1. 1　集団の型

20世紀初頭の社会学者テンニスによれば，集団は一般にゲマインシャフトとゲゼルシャフトの2つの型にわかれるという．

ゲマインシャフトは，家族のように感情的融和によって結ばれた集団で，人間相互の愛情，喜びの共有など，全人的接触があり，物心両面の安定がある．一方，ゲゼルシャフトは，利害打算によって結ばれた集団で，そこでの人間は一時的，部分的に参加しているにすぎない．したがって，ゲマインシャフトでは，各人の活動範囲は不明確で相互扶助しながら全体の利益の増大がはかられ，集団の永続それ自体が目的となる．また，ゲゼルシャフトでは，各人の活動範囲は厳密に区切られており，他人が自分の領域に侵入するとそれを敵対行為と見なし，各自は孤独で緊張状態にある．その目的は，集団の持つ目標をより過大に効果的に達成することである．

この2つの集団型を経営システムに適用すれば，概して欧米の企業がゲゼルシャフトの面が強いのに比べて，日本の企業がゲマインシャフトの面を色濃く残し，しかも「建前と本音」の巧みな使いわけのように，両面が独特に結びつけられているのが特徴であろう．

1. 2　日本的経営システムの属性

日本的経営システムでは，欧米の経営システム

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．

と異なり，集団として独特の属性を持っている．それらを列記すると

（i） 集団の各成員の職務の性格や範囲が，徹底的に専門化され分化されて明確に把握されることは少なく，曖昧な形で分担されており，実際の仕事は各人の能力に応じて拡大縮小される．したがって，集団の協力関係は，相互信頼にもとづく包括的協力関係となる．これに比べて，アメリカ的経営システムでは，各自の職務は厳密に規定されており集団の協力関係も，個人との契約関係にもとづき各職務の論理的構造により体系化されたものとなる．

（ii） 集団に対する成員の一体感は強く，協働関係と年功制による静態的組織形態と相まって，濃厚な人間関係をつくる．さらに，それは個人の私的部分にまでおよび，社会的教育，訓練をも包括した一種の生活共同体集団となる．

（iii） しかし，集団内においては，縦構造を持った階層的職位が厳密に規定されており，同格成員間にはその職位を求めて競争があり，集団の活力源となる．

（iv） 集団への各成員の帰属意識は，その集団外の成員に対し「ウチとソト」のような排他意識となってあらわれ，集団は閉鎖的になる．さらに，それは縦志向と相まって，より上位の集団へと，同格集団間の競争が存在し，全体集団の活力源となる．

（v） 集団のリーダーは，和の強調に見られるような成員の協力関係を推進することが重要視され，ときとして生活集団のリーダーとしての役目も要求される．この「社会的技能」によるリーダーシップは，アメリカなどで見られる集団の目標に対する「技術的技能」によるリーダーシップと対照的である．

（vi） 意思決定方式については，「家長制」に見られるように権限は集中しているが，実質的には「稟議制度」のように，下層の成員の起草により，下層から上層までの全成員が意思決定に参加した，という形態をとる集団的意思決定方式である．これは，アメリカなどの明確な権限委譲による意思決定方式と比べられよう．

2. 日本的経営システムと役割モデル

日本的経営システムの特徴は，制度的な側面や成員の考え方，あるいはそこで行なわれている意思決定などについていろいろあげることができる．この点については，第2節で述べたとおりである．ここでのモデル化にあたっては，日本的経営システムは，成員の職務に対して不明確な規定を行ないながらも，その全体としては仕事が進められているという特徴に注目する．そして，この特徴を成員が行なう意思決定に集約した形で考察し，モデル化を行なう．これは，日本的経営システムに対する行動科学的な記述的モデルの試みである．

2. 1 フォーマル・システムとインフォーマル・システム

経営システムは，フォーマル・システムとインフォーマル・システムを内包している．フォーマル・システムは，合理性にもとづいて計画・設計されたシステムである．インフォーマル・システムは，フォーマル・システムを運営してゆく人間の情動性にもとづいたシステムである．

ここで，経営システムと成員との関係について両システムを対比してみよう．フォーマル・システムの観点では，経営システムは，その合理性にもとづいた論理的な展開のもとに，部門・階層の分化を行ない，さらに1人分の仕事の単位として職務を設定する．この職務に配置された成員は，人・物・金・情報などの資源（事実的前提）を用いて，職務に課されている目標（価値的前提）を達成する義務と権利とを持つ．

成員は，この両前提にもとづいた合理的意思決定を行ない，実行する．経営システムは，成員の目標達成に応じて，給与や昇進などの報酬を支払う．経営システムと成員は，事前に，また必要と

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．

されるときに，これらの条件についての交渉および検討を行ない，適宜とりきめを行なう．

この両者の関係は，契約的関係であり，その関係においては，合理性にもとづいた論理的な展開がなされることとなる．

一方，インフォーマル・システムの観点では，フォーマル・システムによって分化された部門ないしは課の内部で発生する成員相互の接触に注目する．この接触は成員の情緒的反応をもたらし，成員の間に一種の社会的関係を形成する．この社会的関係は，部門ないしは課の内部における対外的な利害の一致などが加味されることにより，特有の行動規準や評価規準を有するにいたる．これらの規準は，一般に成員間の暗黙の了解事項である．このような成員間の関係は，フォーマル・システムでもたらされる関係を背景としながらも，信頼関係で結ばれている．また，その関係においては，情動性にもとづいた情緒的な展開がなされることとなる．

これらの点をまとめると，図2のとおりである．

2．2　日本的経営システムと役割理論

日本的経営システムは，合理性にもとづく体系を形式的に整備して，フォーマル・システムを形成している．このフォーマル・システムは，部門・階層という分化をなしている．しかし，職務にいたっては，職務分掌規定などの規定を定めてはいるものの，かならずしも実質的な規制力を持つとは言いがたい．フォーマル・システムは，それ相応の規制力を持つが，実際の運用においては，インフォーマル・システムの持つ実質的な規制力に大幅に依存している．これが，日本的経営システムにおいて，職務が不明確であると言われる1つの大きな理由である．したがって．日本的経営システムをモデル化するにあたっては，このインフォーマル・システムをモデル化することが重要である．

インフォーマル・システムの持つ規制力は，フォーマル・システムの持つ文書化された，あるいは明示的な契約などによる規制力とは異なった，暗黙の了解や集団の規範などによる規制力である．このようなシステムの解明のためには，成員間の社会的関係に着目する必要がある．この社会的関係の分析には，社会学ないしは社会心理学の役割理論を用いるのが適当である．

〔2・2・1　役割理論〕

この役割理論は，日本的経営システムと成員に関するインフォーマル・システムを分析するフレーム・ワークを与えるとともに，その成員の行動を記述するフレーム・ワークを与える．前者のフレーム・ワークは，役割群の成員に対する役割期待と，成員の役割群に対する役割関与からなる．後者のフレーム・ワークは，成員の役割行動についてのフレーム・ワークであり，役割知覚，役割取得，および役割遂行よりなる．

インフォーマル・システムは，情動性にもとづく信頼関係にその基礎をおいている．このような関係は，仕事およびその延長上で生ずる種々の相互作用によって構成されている．ある成員（本人）を中心とした，この相互作用の構成員を，その成員（本人）に対する役割群とよぶ．すなわち，役割群とは，ある成員（本人）に対して役割期待を持つ人々の集合である．具体的には，図3に示すような人々があげられる．

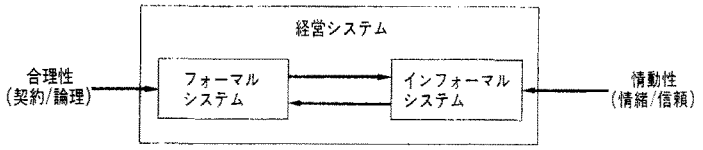

図 2　経営システム

この役割群は，日本的経営システムにおいては，部門ないしは課の長を頂点とした集団であると言えよう．これらの人々は，その成員（本人）に対し，仕事の内容や進め方，遂行する際の方法の選択などにいろ

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．

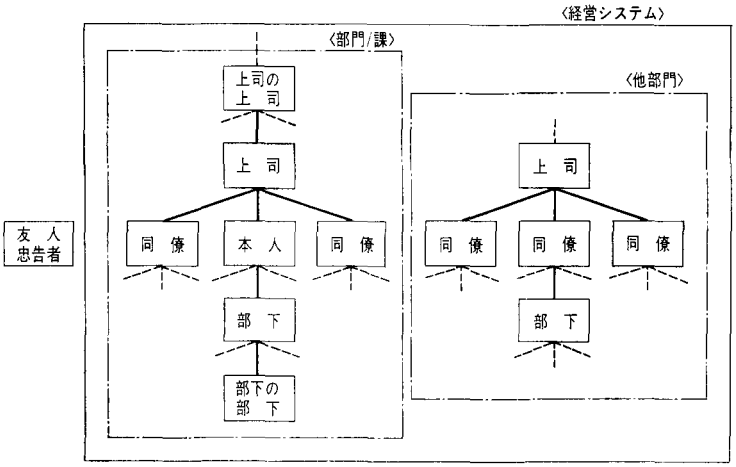

図 3　役割群

いろの期待を持つ．さらに，その期待にそった行動をとるようにし向ける．すなわち，これらの事柄が，役割群が成員に対して持つ役割期待である．役割期待を向けられた成員は，その意味するところを理解し，受け入れ，遂行することによって役割関与を行なう．

〔2・2・2　役割期待〕

役割期待は，その大枠を集団の持つ目標や規範に規制される．この伝達は，かならずしも明確な形で行なわれるとはかぎらず，かなりの程度あいまいな意向という形で行なわれる場合が多い．成員は，その内容を理解しうるように，これらの意味するところを相互作用の過程で学ぶことが要求されている．さらに，役割期待を持つ人物は，通常複数である．それらの内容は，かならずしも斉合性のある事柄であるとはかぎらない．

たとえば，上司の期待と部下の期待とを同時に満たすのは困難な場合が多い．成員は，かならずしも明確に伝達されることのない種々の役割期待を自己内で統合し，ほかの成員と調整しつつ，遂行しなければならない．いわゆる日本的経営システムでの人間関係のわずらわしさや調整のむずかしさなどは，このような事情で発生していると言えよう．

〔2・2・3　役割関与〕

役割関与は，成員が役割群ないしは集団で成立している不文律や規範によって規制された自分に対する役割期待を知り，その期待を一定の様式にしたがった行動によって遂行することである．役割関与が成員によってなされる理由として，つぎの2つの側面がある．一方は，成員が行なった行動に対して他の成員が下す賞賛や非難といった外面的な規制があるゆえになされる側面である．

他方は，成員が役割期待を与えられたことによって得る喜びや，それを成しとげたことによって得る充実感といった内面的な欲求充足があるゆえになされる側面である．役割関与は，成員が役割群ないしは集団の価値を内在化することによっていっそう堅固なものとなる．この内在化は，役割群ないしは集団の立場からすれば，成員の社会化である．この内在化あるいは社会化は，日本的経営システムの成員が持つ強い一体感や帰属感の重要な基盤であると言えよう．役割関与の過程は，成員の役割行動によって記述される．

〔2・2・4　役割行動〕

日本的経営システムにおける成員の行動は，役割行動のフレーム・ワークによって適切に記述することができる．役割行動は，役割群ないしは集団の内部で成立している価値や行動様式を，ある成員（本人）が自らの価値や行動様式として採用するという内在化の側面と，その価値や行動様式に対するある成員(本人)の適応という社会化の側面とを基盤として成立している．この両側面は，表裏一体の関係にある．

したがって，個人は役割群ないしは集団へ所属したとしても，ただちに適切な行動様式を採用し得るわけではない．そのためには，個人は一定の期間にわたる成員との相互作用を通じて，適応を達成することが必要とされる．また，その場合には一定の能力も必要とされる．逆に言えば，通常

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．

の能力を持つ個人は，一定期間にわたり成員として行動することによって，その場に成立している価値や行動様式を獲得し，さらに，自らも他者に対して，そのような価値や行動様式にしたがうことを要求するにいたるのである．

この過程は，役割知覚にはじまる．役割知覚は，自分に向けられている期待やそれにもとづいて行なった行動に対する評価，ならびに他の成員の行動やそれに関する評価を見聞することである．この知覚は，行動する者の役割群ないしは集団内における地位に結びつけてなされる．この知覚にもとづいて，役割取得がなされる．役割取得は，初期的には，成員が，自分に適しているといった情緒的な評価や，自分に向けられた役割期待を遂行することによって生ずる賞賛や非難といった評価を積み重ねることによって，自分のなすべき役割，なしてよい役割，あるいは，なさざるべき役割，といった内容を体系的に把握してゆくことである．ついでこれは，自分自身にとどまらず，成員が他の成員の役割をその地位に結びつけて把握してゆくことによって，その範囲が拡大されてゆくこととなる．さらに成員は，この役割取得にもとづいて，他の成員に対する役割期待を持つとともに，その遂行を評価するにいたる．成員は，この取得した役割と自分のおかれている状況とにもとづいて役割遂行を行なう．役割遂行は，ある役割期待が向けられているという判断のもとにその役割期待を満たすよう行動することである．

役割行動は，役割知覚，役割取得，および役割遂行よりなる．この3つの要素は，成員によって常時なされているとともに，相互に影響をおよぼしあう．たとえば，役割知覚は役割取得の内容を規定するが，役割取得の内容は，後の役割知覚にひずみをもたらすことがある，といった事例が生ずる．これらの役割行動の過程には，成員の持つパーソナリティ・態度・能力・欲求などの特性が作用しており，この過程をいっそう複雑なものにしている．この役割行動を図4に示す．

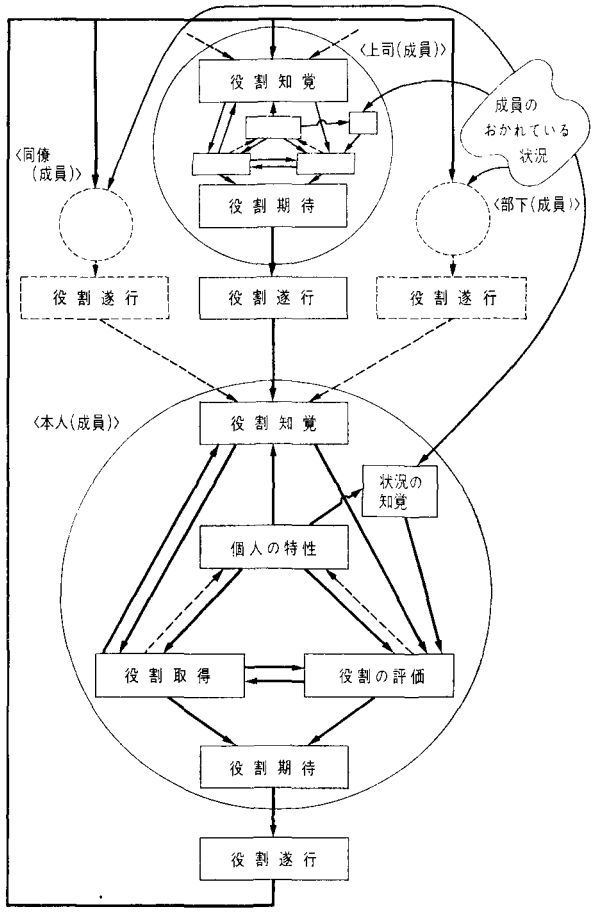

図 4　役割行動

2.3　日本的経営システムにおける成員の意思決定

成員は，このような日本的意思決定システム内で意思決定を行なう．このとき，成員は，役割期待の内容に関する推定や吟味，あるいは役割期待間の調整を行なうことによって，自分の仕事の内容や目標を設定するとともに，使用できる人・物・金・情報などの資源を獲得し，利用するといった展開を行なう．成員は，この手続きを通じて，はじめて意思決定およびその実行に必要な条件を整えることができる．この意

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．

思決定の過程は，その条件が合理性にもとづいて規制される経営システムにおける過程に対比すると，きわだった対照を示している．

日本的経営システムは，形式としての職務およびその遂行と，実態としての役割期待および役割関与で記述される．成員は，意思決定において，本音を推進しつつ，形式を整えるといった展開を行なう．このとき，両者のバランスをはかることも，成員にとって重要な事項となっている．このようなシステムを分析するフレーム・ワークを図5に示す．ここで，情報技術は，高い合理性を要請されるフォーマル・システムにおける情報の加工，蓄積や流通に介入している．このような情報に関する整備は，必然的にインフォーマル・システムにいろいろの影響を与えることになる．

3. 情報技術の与えた影響

3. 1 省力化システムの場合

給料計算からはじまった機械化は，原価計算，資材発注，窓口業務，設計業務などその領域を広げた．これらのある程度まで定型化されていた業務は，情報システムにより，人手にかわって電子計算機で処理するようになった．その業務はいっそう定型化され，各自の工夫の余地を少なくし，経験の積み重ねを不要とする単純作業へ転化していった．

その業務を担当していた部門の情報システムの影響を考察すると

（i） 経験の不要は，年功による技能の修得差を少なくし，集団内での技能による垂直階層秩序を薄くし，いままでの年功制との間にギャップが生じてくる．また，管理面では情報システムにより，管理対象が少なくなったり，管理のチェックポイントが絞られたりして，管理の仕事量が減少してくる．

（ii） したがって，従来の初級管理者は，情報システムを境に，管理される者と管理する者とに分化し，明確に2層化してくる．これは以前の何段階にもわかれていた深い管理階層から，浅いフラットな管理構造へと変化していく．

（iii） いままで，同種の技能集団であった1つの部門は，定例業務が情報システムを中心に処理されるため，技能が分解し専門化して，データ生成，データ処理，管理のライン組織と，スタッフ的非ライン組織に特化されて，1つの部門が4つの専門家集団からなる組織形態になる可能性がある．

（iv） 情報システムの導入による能率の向上が，作業密度を濃くし，以前の職務を通しての上下階層間の人間的コミュニケーションが薄くなり，濃厚な人間関係を基本とした集団的特性は，職務を中心とした集団関係へ移行する．

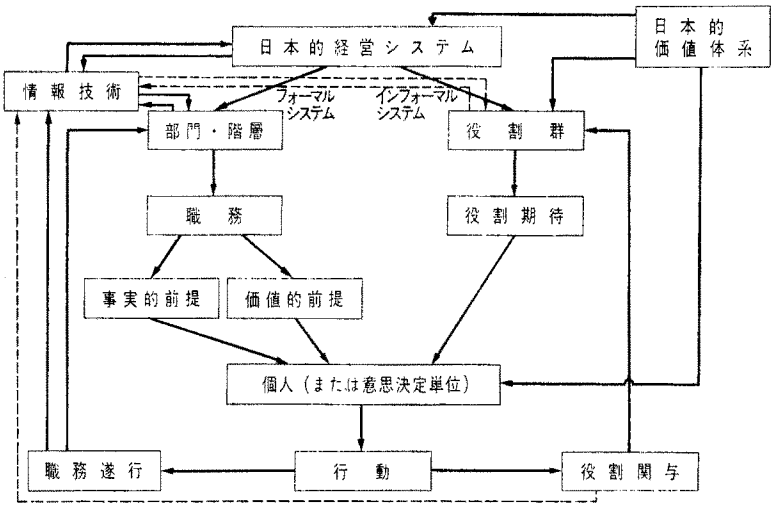

図 5 日本的経営システム

3.2 管理システムの場合

情報技術は，原価管理，人事管理，販売管理など，統制の面にも応用されて，その分野を広げてきた．

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．

それによって，管理制度も，手作業によるよりさらにきめ細かな管理や，論理的に明解な尺度による目標管理等が可能となり，重点的見方による管理効率の向上，さらにはコスト意識の徹底に役立ってきた．

その成功により，管理制度が個別的管理から有機的に結びつけられた総合的管理へと，よりいっそうの高度化がはかられつつある．

一方，これらは被管理者にどのような変化をもたらすのであろうか．

（i） 原価，利益等の管理目標への適応行動がおこり，長期的視点での見方より短期的視点により管理目標へ適合するように，仕事のやり方，仕事の中身が変化していく．そして，仕事のプロセス，固有の事情などの非数値項目が軽視されがちになるので，管理目標に対する真剣な交渉が行なわれるようになる．これは，「建前」としての職務が「本音」としての明確な職務に変わることでもある．

（ii） 集団内のきめ細かな管理が行なわれ，小集団的なレベルまで管理目標が細分化され，従来の集団としての協力関係の必要性は少なくなり，小集団単位の職務中心の活動となる．

（iii） 小集団のレベルでは，従来にも増した利害関係の一致により，集団としての結束力は強くなる．

しかし，それも職務上でのことで，濃厚な人間関係を築くほどではない．

（iv） 従来のリーダーの黙示的な政治的プロセスによる折衝過程は，明示的な交渉へと変わり，含みの多いインフォーマルな職務，権限は，明確化されたものになる．

また，集団としての利害関係を守るため，リーダーの交渉能力に対し，部下からの期待は強まる．これは，リーダーが，以前の集団の「和」による協力関係を推進するだけでなく，管理目標に対する理解と理論的洞察が必要となり，専門的技能が重要視されてくるためである．

4. 日本的経営のシステム化

企業をとりまく環境はここ十数年の間に激しく変化した．企業の業務は，高度成長を通じて量的に増大し，また海外との関係，公害等，社会的接触も増え質的にも拡大した．さらに，昭和30年後半に本格化した企業の多角化戦略は，それに拍車をかけた．

一方，昭和40年代末の戦後最大の不況は，企業の従来の総花主義的資源配分から重点主義的傾向へ，合理的意思決定の迅速化へと移行する必要が強まった．

その結果，従来の信頼と情緒を基調とする日本的経営は，いわゆる「マネージメントのシステム化」の要請に，徐々にその特質を変化させつつあると言えよう．

「マネージメントのシステム化」とは「各部門，各階層の職務を明確にし，個人との契約にもとづき，職務の論理的体系を構築することである．そして，その組織的制度にもとづき，生かすべき機会をとらえて，資源の有効利用をはかる意思決定を行なうこと」と考えられる．それらを以下にさらに詳細に述べる．

（i） 定型化

従来，日本の企業では，過剰サービスやワンセット主義にみられるように，必要以上に「きめの細かさ」や多様性を重要視してきた傾向がある．これは，コスト高になったり，業務の必要以上の増加を招く．製品も業務も，費用と効果のある水準で見きわめ，少しでも定型化し，余裕を非定型課題にふりむけることが必要であろう．

また，取引の面でも，黙示的政治的過程が権威あるものとされる性向があるが，客観性のある明示的管理的過程へ移行していくのも，その第一歩であろう．

（ii） 論理性

いままで述べてきたように，日本的経営ではフォーマル・システムとインフォーマル・システム

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．

との間に乖離が生じており，命令の流れだけを取り上げても，実態の情報伝達経路は複雑で，迅速な反応がなされなかったりする．システム全体の効率を考えると，両者の乖離を少しでも少なくしていく必要がある．それは，従来とかく利害調整が十分になされず，いわば「本音」ではない「建前」としての職務となりがちであったのを，おのおのの職務，権限，責任を明確に提示し，関係者の利害調整をし，各人との「契約」として確立する必要がある．

(iii) 計画性

「稟議制」に見られるような積み上げとりまとめの意思決定プロセスは，一貫性が欠けたり，状況に迅速に対応できなかったりする場合がある．これらの弱点を補なうには，計画性が必要とされ，明示化された主張であり，仮定条件を明らかにした論理斉合性のある「計画」にもとづいた意思決定プロセスを確立していく必要がある．

これら「マネージメントのシステム化」は，情報技術のよりいっそうの活躍を求めるであろう．しかしながら，ここで注意すべき問題は，情報システムの導入が，日本的経営システムのインフォーマル・システムに多大な影響を与え，フォーマル・システムとの乖離が少なくなり，必然的に「システム化」がなされていることである．

一方，「システム化」の現状をみると，まだ多くの企業で情報システムと「マネージメントのシステム化」と分離されて考えられており，従前のマネージメント・システムを保持したまま，情報システムを導入し，その機能が十分発揮されていなかったり，また逆に，本来必要であると思われるところに情報システムが導入されていなかったりする場合が見受けられる．

したがって，この両者を一体としてとらえ，さらに日本的集団の長所とされているモラルの高揚，能力開発などの特質を包括した，日本的風土に合った「システム化」が要望されていると言えよう．

むすび

本文は，日本OR学会研究部会PART-II*の「情報技術の経営システムへの影響」の検討をもとに，筆者らがまとめたものである．部会は今後とも継続され，いっそう明確なものが提示される予定である．最後に，事例報告された諸氏に感謝したい．

---

* その構成員は，松田武彦（東工大），遠田雄二（法政大学），山田善靖（野村総研），太田敏澄（東工大），松本康男（三和銀行），黛　明信（日本鋼管），大森正明（東レ），古瀬英彰（古河電工）である．

参考文献

1) 間　宏：「日本的経営」，日経新書，1971.

2) 直井　優："役割理論"，法社会学講座4，岩波書店，1972，101—124.

3) Katz, D. & R. L. Kahn : The Social Psychology of Organizations, John Wiley & Sons, Inc., 1966.

4) 企業研究会：企業モラルと組織行動，ダイヤモンド社，1975.

5) 松田武彦：「経営システム」，ダイヤモンド社，1973.

6) 岡本康雄："日本の企業行動の軌跡"，中央公論経営問題特集号，1976.

おおた・としずみ　1947年生
1970年　東工大経営工学科卒業
　　東工大大学院在学中
専攻：経営工学

まゆずみ・あきのぶ　1948年生
1970年　東工大機械工学科卒業
現在　日本鋼管株式会社　情報システム部

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．