

ノート Note

ダウンサイジングの潮流と組織対応

中根 雅夫*

Downsizing and Organizational Behaviors

NAKANE MASAO*

Synopsis: Recently, Downsizing of the information systems becomes a new trend in the business world. Our survey also confirmed this fact.

This new system style consists of an office computer, a personal computer, a work station, LAN based on some personal computers and so forth. Namely, Downsizing means compacting the information systems.

This paper considers the meaning of Downsizing and organizational correspondence for it, and explains some problems about the new style of the distributed information systems, enduser-computing.

This style enables constructing more refined information systems for the enduser.

On the contrary, Downsizing has some problems. These are similar to the demerit of the distributed information systems. For example, it's a computer security.

Moreover, Downsizing needs forming consensus among the members related to the systems in Japan. So, Downsizing should be promoted like ZD or TQC.

目 次

- はじめに
- ダウンサイジングを巡る諸相
- ダウンサイジングと技術・文化コンテクスト
- 今後の展望

1. はじめに

ダウンサイジング (Downsizing : 以下, DS) という新しい情報化対応が最近しきりに話題に上るようになっている¹⁾。

そのことを裏づけるように、たとえば『日経コンピュータ』が実施した実態調査によると²⁾、「今後も汎用コンピュータを使い続けるか」という質問に対して、前年度の同様な調査結果との比較で、肯定的な回答が68.0%から49.3%に激減していることが明らかにされている。我々の調査研究の結果を見ても³⁾、たとえばパソコンの適用業務の拡大化の状況について、

*政経学部 助教授
Faculty of Politics & Economics Associate Professor

ダウンサイジングの潮流と組織対応

① かなり拡大している	25.6 (%)
② やや拡大している	49.3
③ どちらとも言えない	11.0
④ あまり拡大していない	12.8
⑤ まったく拡大していない	0.9

ということが確認されており、回答者の70%強が従来以上にパソコンの活用範囲が拡大していることを肯定している。

また、汎用コンピューター逆倒から情報機器の多様化にシフトしつつあるという多くの指摘の真偽に関して、

① かなり多様化している	20.7 (%)
② やや多様化している	45.8
③ どちらとも言えない	18.1
④ あまり多様化していない	14.5
⑤ まったく多様化していない	0.4

という結果が明らかになっており、回答数の60%強が肯定的な見解を表明している。

さらにより具体的に、パソコンと他の情報機器との複合的な活用状況に関しては、図表-1に見るような結果が得られており、「パソコン・大型汎用コンピュータ」のリンクageに次い

図表-1 パソコンの活用状況

I. パソコン同士によるデータの共用等の実施	IV. パソコン・ファクシミリによるデータの共用等の実態
① 共用等を行っている … 40.1(%)	① 共用等を行っている … 10.6(%)
② 共用等は行っていない … 37.4	② 共用等は行っていない … 76.7
③ 検討中 … 22.5	③ 検討中 … 12.8
II. パソコン・ワープロによるデータの共用等の実施	V. パソコン・大型汎用コンピュータによるデータの共用等の実施
① 共用等を行っている … 18.5(%)	① 共用等を行っている … 66.1(%)
② 共用等は行っていない … 69.6	② 共用等は行っていない … 19.4
③ 検討中 … 11.5	③ 検討中 … 13.2
III. パソコン・ワークステーションによるデータの共用等の実施	VI. パソコン・オフコンによるデータの共用等の実施
① 共用等を行っている … 41.0(%)	① 共用等を行っている … 39.6(%)
② 共用等は行っていない … 41.9	② 共用等は行っていない … 44.1
③ 検討中 … 16.3	③ 検討中 … 15.4

で、「パソコン同士」と「パソコン・ワークステーション」のリンクージが比較的よく実施されていることを明らかにしている。

本稿は、以上のような状況を踏まえて、DSの意義と組織的対応について考察を行うことを意図する。このことは、いわゆる「エンドユーザ・コンピューティング」⁴⁾と言われる新しい「分散型情報システム」に係わる諸問題を明らかにすること狙いとすることもある。

2. ダウンサイジングを巡る諸相

DSは、従来の大型汎用機からオフコントローラー、パソコン、ワークステーション等へとコンピュータ・システムの構成がコンパクト化することを意味する。

ただし、場合により、DSの概念はさらに拡大され、企業行動の言わば「縮小化」(たとえば、特定事業の撤退ないし縮小化から、従来見られるコスト・リダクションまで)を含める見解もある。

その詳細は後述するが、DSの背景には、エンドユーザ・コンピューティングの急速な普及、とりわけ小規模なコンピュータ・ネットワークの技術的進展(たとえばパソコンLAN(Local Area Network:パソコンを基盤とする構内情報通信網)及びユーザのより積極的な姿勢(たとえば、グループウェア)が考えられる。

いずれにせよ、このDSの展開によって、従来よりも、きめの細かい効果的な情報化対応を可能にすることが期待されるのである。

ところで、情報化ということを改めて考えみると、データないし情報に対する次のような「情報化プロセス」が想起される。

- ① データ/情報の入手
- ② データ/情報の加工
- ③ データ/情報の活用

そして、この場合、①→②→③という具合に「情報化プロセス」が進展するにつれて、要求内容が複雑化ないし高度化していくため、その対応が一段と困難なものになっていく。また同時に、「情報化プロセス」の進展にはほぼ比例して、後述の非技術的要因の影響度が強くなっている。

その意味で、エンドユーザにより密着したDSは、それまでの大型汎用コンピュータ中心の情報システムと比較して、「情報化プロセス」の各ステップに対して、より的確に応えられるポテンシャルティを持っているのである。

たとえばアレヴィは、情報システム部門の管理者を対象とした実態調査によって、エンドユーザ・コンピューティングのメリットとして、次のような点を挙げている。

図表-2 集中型と分散型の比較

	集中型	分散型
経済性	○	△
融通性	△	○
機動性	○	△
信頼性	△	○
機密性	○	△
保守性	△	○

- ① ユーザ・ニーズへのより迅速な対応
- ② バックログの減少
- ③ システムのよりスムーズな導入
- ④ ユーザの仕事における方法の改善

以上に見るように、DS の展開によって、従来よりもユーザ・サイドに立った有効的な情報システムの展開の可能性が生じるのである。

このように、DS の普及により利便性が高まることは明らかであるが、しかし他方で、種々の問題の発生も予想される。この間の事情は、いわゆる「分散型情報システム」の持つデメリットと類似的である。集中型情報システムと分散型情報システムのそれぞれの主要な特徴は、たとえば図表-2 に見る通りである⁶⁾。

このように、両者はともに一長一短のあることは明らかであり、分散型情報システムは集中型情報システムよりも、融通性、信頼性、保守性に関してすぐれている反面、経済性、機動性、機密性の面で劣ると判断することができる。

ところで、この DS が注目される背景を改めて考えてみると、

- ① 技術的要因
- ② 非技術的要因

とに大きく分けることができる。

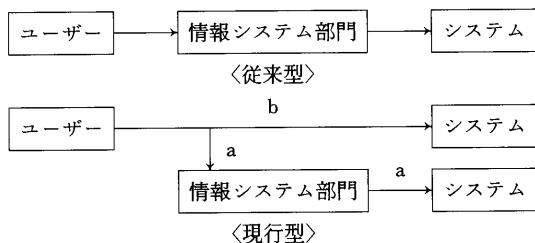
まず、技術的要因については、言うまでもなく、IC 技術の著しい進歩によるハードウェアのコンパクト化を指摘することができる。すなわち、パソコンをはじめとして、ワークステーション、パソコン LAN、そして後述のグループウェアの出現等を挙げることができる。

一方、非技術的要因に関しては、経済的要因や制度的要因、文化的要因等が考えられる。たとえば、経済的要因に関しては、図表-3 に見るように、従来の情報化と比較して一段と大きな経済的効果が期待できるようになってきている⁷⁾。

図表-3 情報化の相違点

	OA化を核とした情報化	ネットワークを核とした情報化
活用領域	企業内中心	異企業間中心
目的	<ul style="list-style-type: none"> ・情報の有効活用 ・文書の削減 ・事務の簡素化 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報の有効活用 ・戦略的活用
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・コスト削減 ・リスクの軽減 	<ul style="list-style-type: none"> ・マーケティング能力の強化 ・多角化の推進

図表-4 情報システム部門とユーザーの関係の変化



また、たとえば「基幹システムを中心としたシステム開発では、開発期間と利用側の意識の両面で現場のニーズに答えられない」⁸⁾という懸念が払拭されることになる。

さらに、現場の社員に「自分のシステム」という愛着を持たせる狙いもある⁹⁾。

いずれにせよ、図表-4に明示的に描いたような、情報システム部門とユーザの関係の質的变化が窺える¹⁰⁾。

「a系」は、従来情報システム部門による、どちらかと言うと独断的な開発プロセスを通してシステム構築が行われる傾向にあったことを示している。無論ユーザからの要望に基づいてシステム開発は行われるが、初期段階でユーザ・ニーズを確認し、現状分析を行うと、その後の開発プロセスにおいてユーザ自身のコミットメントは原則としてなく、最終的な「製品」ができた段階でユーザに「引き渡される」ことになる。このため往々にして、ユーザとの間にこの最終段階でシステムを巡る「認識のズレ」からくるトラブルが生ずることになる。これが、ユーザにとって開発プロセスが「ブラック・ボックス」であった従来の典型的な弊害である。

これに対して、「アマチュア・プログラマ」¹¹⁾が出現して、上述したような情報システム部門の独断的な開発体制から、ユーザ自身が参画する体制へと変わる契機を与えることになったのである¹²⁾。

このユーザの直接的参画により、システムの完成段階でユーザと情報システム部門との間の

「認識のズレ」が判明するといった弊害はかなりの部分が除去されることになる。

次に「b系」であるが、この現象こそが分散型情報システムへのシフトに他ならない。DSの展開も、直接的には、この「系」に位置づけられる。

エンドユーザー・コンピューティングに関して、エメリーは以下のような利点を挙げている¹³⁾。

- ① ユーザは負担過剰な MIS スタッフから、プログラミング努力の多くの部分を肩代りし、これにより技術専門家は自分たちが比較的優位を持つ問題に専念できるようになる
- ② ユーザはアプリケーションについてよく知らない技術的仲介者に、自分たちのニーズを説明する必要なしに、変化する自らの要求に対応することができる
- ③ ユーザは他の組織や中央の MIS 管理者と資源について争う必要なしに、自分たちで優先順位を決めることができる
- ④ ユーザは大部分自らの情報ニーズを満足させるために、自分の資源を使うことができる。この結果、誘因も正しく働いて、情報の価値とそれを供給する費用とを非常にうまくバランスさせることができることになる

このように、分散型情報システムが本格化すれば、単にユーザと情報システム部門とのパーセプション・ギャップによるトラブルの発生を防ぐだけでなく、情報化に対して両者間で役割分担がなされ、その結果、一段と情報化への取り組みが企業経営にとって効果的に機能することにもなるのである。

また、DSに対するニーズの高まりに関連して、次のような要因が指摘されている。

- ① リセッション
- ② エンドユーザーの台頭
- ③ イノベーションの加速化
- ④ コストダウンの要請
- ⑤ テクノロジー・パートナーシップの必要性

以上の諸事情から判断すると、DSの背景には技術的要因以上に非技術的要因のインパクトが強いことが理解される。

すなわち、情報技術の適用業務の拡大化や、さらには情報技術が基幹業務に深く関係づけられるにつれて、現場の知識を必ずしも正しく詳細に理解しているわけではない情報システム部門主導の開発では自ずと限界があることが明らかになってきた。そのため、ユーザの直接的参画によって情報システムの構築が推進されるべきであるとの認識が生じてきた。ここで実際に、情報システム部門とユーザとの関係性がどのように変化しつつあるのかを我々の調査研究の結果によって見ると¹⁵⁾,

- | | |
|---------------------|----------|
| ① ユーザの主導権が強まった | 22.1 (%) |
| ② どちらとも言えない | 57.3 |
| ③ 情報システム部門の主導権が強まった | 15.3 |

となっている。判断を保留している回答が半数強を占めているが、「ユーザの主導権が強まった」とする企業が「情報システム部門の主導権が強まった」を上回っていることが改めて確認されている。

ここで重要なことは、情報システム部門とユーザのそれぞれの的確な対応である。

すなわち、情報システム部門とユーザ各自の役割分担の明確化が不可欠である。

また、情報化がほとんど組織全体に及ぶようになると、従来のような情報システム部門が牽引していく形態では限界が生じることになる。

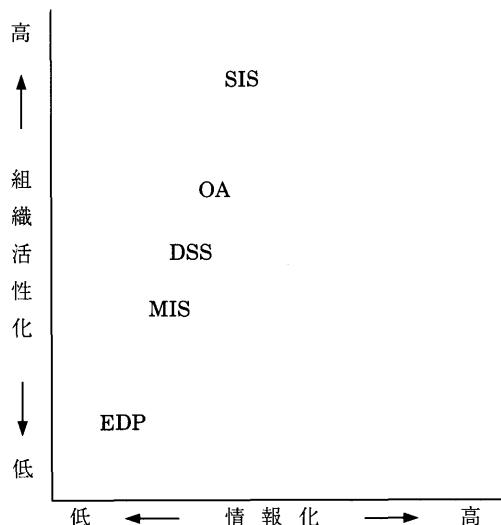
結論づけて言えば、DS の進展に伴い、情報化を、たとえば ZD (Zero defect) 運動や TQC (Total Quality Control) 活動のような「運動」として位置づける必要がある。

換言するならば、情報技術の導入・運営が組織活性化を促す契機を与えることになるのである（図表-5 は、この間の事情を示している）¹⁶⁾。

ただし、その場合、情報技術の導入・運営が組織的受容を円滑に実現することが前提条件となる。

既に見た通り、DS は明らかに従来の大型汎用コンピュータを中心に据えた集中型情報シス

図表-5 情報化と組織活性化



ダウンサイ징の潮流と組織対応

テムとは逆のコンピュータ・システムの形態を意味するが、さらに厳密な見方をすれば、従来の分散型情報システムとも相違する点がある。

すなわち、システム形態の観点から言えば、従来の分散型情報システムは、あくまでホスト・コンピュータ中心のシステム構成であるが、DSの方はホスト・コンピュータへの依存度が一段と低い。

また、DSは必ずしも従来のパソコンのように「スタンドアロン型」を意味するものではなく、パソコンLANの活用に見るよう、ネットワークを基盤とする運用がむしろ主流である。

ちなみに、そのパソコンLANには次のような特徴がある¹⁷⁾。

- ① 非常に安いコストで構築が可能
- ② 導入リスクが最小限に抑制される
- ③ リスポンスが速い
- ④ システムダウンのないシステムの構築が可能
- ⑤ 豊富なソフトウェア環境が提供される
- ⑥ ハードウェア、ソフトウェアとも互換性にすぐれている
- ⑦ ラップトップ、ノートパソコン等との連携が可能
- ⑧ 遠隔地との通信が容易

3. ダウンサイ징と技術・文化コンテクスト

DSを展開していく場合にとりわけ重要なことは、組織員のそれぞれが自分の業務を組織全体の中に的確に位置づけることが可能かどうかということである。このことは、自分の業務と他の業務との関連性を正確に把握することが前提となる。

すなわち、従来の大型汎用コンピュータを中心とした集中型情報システムの対象領域は主として基幹業務であり、そこでは「業務のフロー」がキーとなった。一方、「エンドユーザー・コンピューティング」の実質的な情報機器であるパソコンやワークステーション等の活用はあくまで「パーソナル業務」に終始するものである。

以上のことから理解されるように、DSはそれまでの分散型情報システムと比較すると、明らかによりオープン化していることが特徴的である。

その意味で最も象徴的なものは、いわゆる「グループウェア」であろう。

この「グループウェア」の源は1960年代に遡ることができるが、直接「グループウェア」という表現が用いられるようになったのは1980年代であり、具体的には電子会議や共同執筆、情報フィルタリング等を意味する¹⁸⁾。

この「グループウェア」は、組織論的な観点からも、今後の企業経営にとって種々の重要な意味合いを含んでいる。

その詳細な検討は別の機会に譲るが、端的に言えば、各種の情報技術とそれらのユーザである人間との効果的な「融合化」が益々促進されることが強く期待される。

ところが、このようないわゆる「ユーザ・フレンドリ」な情報化の展開も、それを十分に実効的に使いこなすための様々な環境整備が必要であり、また同時に、ユーザ自身の自覚が不可欠となる。たとえば、エンゲルバードは次のように指摘する¹⁹⁾。

システムが一方的に組織をパワー・アップしてくれるなどと錯覚してはならない。自ら進歩しようという意識がなければ、いくら優れたツールがあっても役に立たないことを認識しておく必要がある。

人間の仕事の進め方「ヒューマン・システム」とそれを支える技術的な「ツール・システム」が互いに融合し合う条件が整って、初めて最大限の力が発揮できるのだ。

そして、エンゲルバードは、技術だけを追及するのではなく、その活用が社会にどのように貢献するかといったビジョンを持つべきだと示唆する。

ちなみに、この「グループウェア」に関連して、日本では電子メールが普及しないという見解がある²⁰⁾。「電子メールというものが、現在の日本のビジネスの仕組みを反映していない」というのがその理由である。

すなわち、パーティションで区切られた個人の独立空間を保証している欧米のオフィス環境は電子メールは有効に機能するが、対向式のデスクで構成される大部屋スタイルの日本では、おのずと企業内コミュニケーションのありようも違ってくる。ここでは開放型、ある種の劇場性が原則であり、たとえば優秀な営業マンの周辺では、自然にOJTで若手の営業マンが育っていく。新人は、彼の電話の仕方、応対、課長とのやり取りなどを見て、無意識のうちに仕事のやり方を覚えていくからである。稟議制度を基本とする書類の回覧も実際には多くの人間の目に触れていることが多い。

このようなオープンな企業内コミュニケーションを、1対1を前提とする電子メールでカバーすることには無理があるという考え方である²¹⁾。

また、DSの本格的な展開を図る上で同様に重要なこととして、権限委譲の問題がある。すなわち、DSの展開に伴い、当然のことながら、それぞれの部門内で意思決定できるような組織体制づくりが必要となる。

たとえば、「企業を考えた場合に権限委譲できる範囲は限られる。全体の統合・総括はメインフレームだ」²²⁾という見解もある。

さらに、この点について、次のような指摘がある²³⁾。

ダウンサイ징の潮流と組織対応

日本と米国は企業の経営のやり方に違いがある。米国では権限委譲が進んでおり、組織と処理が1対1の関係になっている。だからアプリケーションが比較的シンプルであり、システムの作り直しが組織に影響しにくい。DSを議論するときは日本企業で権限委譲が進むかどうかを考えなければだめだ。コンピュータの技術論とは違う。

また、以下のような理由で、DSの進展が米国のように急速には見られないとする考え方もある²⁴⁾。

- ① 独立系SI (System Integration) ベンダーが少ない
- ② メーカに丸抱えで任せたユーザの体質
- ③ 企業内の権限委譲が進まない

そして、最も基本的なこととしては、DSを支える技術的基盤としてのパソコンLANやUNIXのような新しい環境でシステムを構築した経験がベンダー側、ユーザ側ともに不足していることであると指摘する。さらに、本格的なDSの展開は、分散データベースや分散トランザクション処理などの技術的な環境が整うことが前提であるとする。

エンドユーザが使うパソコンやワークステーションを考えてみても、使用機種を特定のメーカーに限定するのは到底無理であり、マルチ・ベンダーのシステムになる可能性がかなり高いため、これまでのようにいわゆる「メーカ丸抱え」というわけにはいかなくなる。

また、米国のDSは経費削減が主要な目的となっているのに対して、日本の場合は必ずしもそうではなく、集中処理から小さい処理単位でやる形へのシフトであり、DSというよりも分散処理であるとの見解もある。

たとえば、LANに対する阻害要因としては、次のような事情が指摘される²⁵⁾。

- ① 経営上部層がIS (Information System) 予算の必要性を理解しない
- ② DP (Data Processing) 部門が中央コントロールを望む
- ③ エンドユーザの情報システムに関する理解不足（教育不足）

さらに、日本特有の阻害要因として、以下のような事情が挙げられている。

- ① 漢字処理に大量のメモリーが必要
- ② パソコンのキーボードを苦手とする人が多い
- ③ パソコンを置くためのスペースが不足
- ④ パソコン、ソフトウェアの価格が高い
- ⑤ 主流のパソコンが非互換であるため、アプリケーションの移植が困難
- ⑥ LAN用のアプリケーションが不足
- ⑦ 大手ベンダーが大型、独自、クローズドのシステムで市場を独占している
- ⑧ 中央化を望む日本企業及び情報システムの体質。これがメインフレーム中心型のアーキ

テクチャを書き上げている

- ⑨ 電子的なデータ共有より、人間対人間のパーソナルなコミュニケーションを望む
- ⑩ 米国に比べ、職務範囲・責任が不明確。そのため非常に多くの会議や個人的な交渉が必要とされる
- ⑪ オフィス・コンピュータの普及（米国ではこの分野は非常に少ない）
- ⑫ 日本企業のマネジャーの保守性。「様子見」態度は、新しいテクノロジーの採用に際してのリードタイムを長くする

これらの阻害要因の中で、技術的要因に関しては逐次、著しい技術的進歩によって比較的スムーズに解決されていくと思われるが、一方、非技術的要因（この場合、とりわけ文化的要因）に係わる阻害は簡単には解決されない。

トップ・マネジメントやミドル・マネジメント自身が情報技術に肯定的なタイプであれば、より積極的なバックアップが得られるが、まったく逆のケースも当然考えられる。

現実には、長時間にわたって計画的にシステム構築が行われることはむしろ少なく、その多くは短期間のうちに導入・運営が図られるという事情があり、経営理念や企業風土によっても、情報システムの導入・運営が促進されたり、あるいは逆に阻害されたりすることが容易に想像されるのである。

したがって、先に述べたように、DSの進展に伴い、情報化を、ZD運動やTQC活動のような「運動」として位置づける必要がある。

たとえば、徹底的な分散開発体制を採用し始めた三菱商事の事例では²⁶⁾、「現場の発想を直ちにシステム化」するには有効な組織と研修を通じた意識改革が基盤にあることが指摘されている。

同様に、花王の事例でも、部門別システムの構築が一種の意識改革であり、「現場が主役になる」との認識がそこから生まれると言及している。

ともかく、「技術」と「組織」の相互関連性を考慮する場合、その「技術」を受容する「組織」の「コンテキスト」を確認する必要がある。たとえば、その認知度をチェックするものとして、アーノウドスは、次のような事項を具体的に上げている²⁷⁾。

- ① コンサルタントの組織での特権あるいは使命は何か
- ② 今年の事業計画から3つの鍵となる目的を記せ
- ③ コンサルタントが業務しているプロジェクトの1つが、これらの目的にどのように結びついているかを記述せよ
- ④ 組織は、昨年度の収入いかんによってどれほどの利益を（利益を生む事業で仕事を行うならば）得られるのか

- ⑤ これらの数字を前年の結果とどのように比較するのか
- ⑥ どの部門が現行のホットエリアか。それは事業を成功に導く鍵となるのか
- ⑦ 鍵となる問題の領域はどれか
- ⑧ (競合する組織にいるとして) 3つの最も重要な競合組織はどこか
- ⑨ 組織は他の企業と比較して、どのくらい市場占有率があるのか
- ⑩ 3つの重要なイノベーションは、過去5年間を通して業界ではどのようなものだったか
このように見えてくると、「コンテクスト」に対する配慮は、「組織を正しく認識する」という基本的な行為に他ならないのである。さらに発展的に言えば、情報技術の導入・運営それ自体が、「コンテクスト」にポジティブなインパクトを与えることも十分に考えられる。すなわち、情報技術を「触媒」として、「コンテクスト」に対する認識を高めることが可能である。より具体的に、「技術・文化コンテクスト」に対する対応を考えてみると、

- (1) 情報化の対象業務に係わる担当幹部の導入プロセスにおける積極的姿勢
- (2) 組織メンバーに対する啓蒙活動
- (3) 情報システム部門による社内コンサルテーション
- (4) 情報化による成果の告知

等がそのバロメータになると考えられる。我々の調査結果によると、これらの状況は次の通りである²⁸⁾。

まず、(1)については、

- | | |
|------------------|----------|
| ① かなり積極的である..... | 35.9 (%) |
| ② やや積極的である..... | 33.6 (%) |
| ③ どちらとも言えない..... | 19.1 (%) |
| ④ あまり積極的でない..... | 4.6 (%) |

のような結果が得られており、関係部署の担当者の半数強が程度の差はあれ、積極的であることが明らかである。ただし、情報機器の普及状況と考え合わせると、決して高い数字とは言えず、まだ情報化に対する管理者の対応が徹底されていないことが理解される。

次に、(2)に関する調査結果は、

- | | |
|--------------------|----------|
| ① かなり徹底されている..... | 24.4 (%) |
| ② やや徹底されている..... | 35.9 (%) |
| ③ どちらとも言えない..... | 22.9 (%) |
| ④ あまり徹底させていない..... | 12.2 (%) |

- ⑤ ほとんど徹底させていない…………… 1.5 (%)

のようになっている。前項の場合と同様に、大半の企業がこの啓蒙活動に取り組んでいることが判明したが、数値的には決して高いもとのは言えず、まだ十分なものではないことが明らかである。

また、(3)については、

- | | |
|-------------------|----------|
| ① かなり行っている…………… | 18.3 (%) |
| ② 多少行っている…………… | 48.9 (%) |
| ③ どちらとも言えない…………… | 18.3 (%) |
| ④ あまり行っていない…………… | 11.5 (%) |
| ⑤ まったく行っていない…………… | 0.8 (%) |

のような結果が明らかになっている。このことから、70%近くの企業が何らかの形でコンサルテーションをユーザに対して実施していることが明らかになった。

さらに、(4)に関しては、

- | | |
|---------------------|----------|
| ① かなり徹底されている…………… | 17.6 (%) |
| ② やや徹底されている…………… | 26.7 (%) |
| ③ どちらとも言えない…………… | 28.2 (%) |
| ④ あまり徹底させていない…………… | 25.2 (%) |
| ⑤ ほとんど徹底させていない…………… | 2.3 (%) |

という結果が得られている。したがって、導入成果の社内広報活動を行っている企業はまだ半数に至らないことが明らかになった。この広報活動は、言わば情報技術の導入・運営の一連のプロセスにおいて主に事後的なものであり、情報化が社内的に確実に定着するために必要な行為であるが、現実的には、この「フィードバック活動」の徹底化が十分には図られていないわけであり、今後、一層情報化が進展していくことが予想される中で、このような「周知徹底」のための活動をさらに本格化していく必要があることを認識すべきである。

再び、我々の調査結果によって具体的にこの間の事情を見ていくと²⁹⁾、情報化の職務内容に対するインパクトとしては、回答者の89.6%が職務内容の変化を指摘している。また、情報技術の導入・運営が組織変革を伴うことの可能性については、

- | | |
|------------------------|----------|
| ① まったく同様な認識を持っている…………… | 22.9 (%) |
| ② 多少とも同様な認識を持っている…………… | 51.9 (%) |

ダウンサイ징の潮流と組織対応

- | | |
|-------------------------|----------|
| ③ どちらとも言えない..... | 16.0 (%) |
| ④ あまりそのような認識を持たない..... | 5.3 (%) |
| ⑤ まったくそのような認識を持たない..... | 0.8 (%) |

のような結果が得られている。このことにより、現実的に多くの企業が情報技術の導入・運営が組織活性化につながることを肯定的に受け止めていることが明らかである。さらに、情報技術の導入・運営が組織の活性化につながるかという質問に対しては、

- | | |
|--|----------|
| ① 展開の仕方によっては十分つながる..... | 55.0 (%) |
| ② 考え方は納得できるが、実際は難しい..... | 38.2 (%) |
| ③ 情報技術の導入と組織の活性化とは異質なものであり、不可能である..... | 2.3 (%) |

の結果となった。このように、情報技術の導入・運営が組織活性化につながるとする見解を半数強の企業が明らかにしている。

端的に言えば、このような組織的展開の具体的な取り組み方法としては、教育訓練が実行可能性という点で有効である。ちなみに、ネットワークに関連した社員教育とパソコンの適用業務の拡大化の状況とのクロス集計結果は図表-6の通りであり、両者間には明らかに関連性があることを確認することができる。

4. 今後の展望

情報化が一層進展すると、その多様化も益々促進されることが十分考えられる。

図表-6
(%)

社員教育	拡大化状況	①	②	③	④	⑤
かなり行っている	34.9	46.5	11.6	7.0	0.0	
多少行っている	11.5	59.4	19.8	9.4	1.0	
どちらともいえない	10.3	34.5	48.3	3.4	3.4	
あまり行っていない	2.9	55.9	17.6	14.7	8.8	
ほとんど行っていない	0.0	47.6	38.1	14.3	0.0	

- ①：大変すんでいる
- ②：多少すんでいる
- ③：どちらともいえない
- ④：あまりすんでいない
- ⑤：ほとんどすんでいない

図表-7 外部委託の形態

外部委託の形態	委託内容
FM	コンピュータ・センターの設備関連を請け負う
VAN	ネットワークの運用・管理を行う
SO	運用・保守の受託を行う
SI	システム設計・開発の一括請け負いを行う
アウトソーシング	情報システム部門の機能を全面的に委託する

(出所: 「COMPUTERWORLD」より作成)

たとえば、分社化やアウトソーシングも、今後考えられる対応である³¹⁾。

ちなみに、アウトソーシングは外部委託の1つの形態であり(図表-7を参照)³²⁾、情報システム部門の機能を外部業者に委託することを意味する。しかし、このアウトソーシングの特徴は従来の外部委託とは異なり、「親会社一下請会社」という関係ではなく、対等なパートナーシップを前提としていることである。それは、情報処理技術者とコンピュータ・システムがともに外部依存することになるために、強固な信頼関係が不可欠な条件となるからである。

ところで、既に指摘したように、DSの普及により利便性が高まる一方、種々の問題の発生が考えられる。

たとえばセキュリティに係わる問題として、次のような事項が懸念されている³³⁾。

- ① 職務の分離
- ② 監査証跡の確保
- ③ チェック機能
- ④ バックアップ対策
- ⑤ システム・ユーティリティの保護
- ⑥ 機密性、安全性、信頼性の確保
- ⑦ 管理者の責任負荷

また、情報システムの構築・運用に際してユーザの直接的参画の必要性を説くウィシングトンも一方で、単にモラールの向上のためということだけで、いたずらに余計な部外者を参画させると余分な摩擦が生じたり、時間の無駄が多くなり、情報技術の導入・運営が複雑になるばかりであり、かえって大きな妨げになることを示唆している。

そこで、これらの諸問題に対する施策であるが、次のような対応が必要であろう。

- ① DS推進に取り組む組織的体制の確立(プロジェクト・チームを中心に、関係者への巻

き込みを図る必要性がある)

- ② DS の関係者に対する組織的、体系的な教育訓練（各層の従業員に応じた研修）の展開やデータ保護の確立、システムの運用管理規定の整備
- ③ 各部門における情報機器の管理体制の強化を図るとともに、一方でのソフトウェア面に対しても、開発プログラム登録制を確立し、総合的な意味での効率的な DS 化の構築を指向する必要がある

[注]

- 1) たとえば『日経コンピュータ』(1991. 10. 7) では、「特集・ダウンサイジング」が設けられ、既に DS を話題として取り上げているし、ごく最近でも、次世代パソコンとワークステーションとの競合化の観点から事業機会として DS に言及した特集(『コンピュートピア』1992. 12) や、DS をより広義に捉えて企業革新の視点で DS を考察した特集(『企業診断』1992. 12) 等がある。
- 2) 第9回汎用コンピュータ利用実態調査。『日経コンピュータ』1992. 10. 12。
- 3) 本調査研究は、平成3年度・国士館大学経営研究所の研究助成による(「パソコン通信にみるネットワーク・ニーズに関する実証的研究」)。
- 4) 「エンドユーザー・コンピューティング」に対して、「エンドユーザー・ディベロップメント」の考え方方が提起されている(『日経コンピュータ』1992. 10. 19)。
それによると、「エンドユーザー・コンピューティング」はシステム部門が中心になってトップダウンで推進するものであり、プラットホームはシステム部門が提供し、エンドユーザーは利用するだけのものである。また、データ処理は個人向けが中心で、データベースを検索、加工、分析する非定型処理である。それに対して、「エンドユーザー・ディベロップメント」は、エンドユーザーが開発、運用の主導権をとりボトムアップで進めるものである。開発、運用のプラットホームはエンドユーザー主導で決め、システム部門は援助する程度というものである。また、システム化の範囲はグループや部門に及び、定型的業務処理が中心になる。
- 5) この点については、本論の中で詳細に検討するが、いずれにせよ、情報化を巡る関係者の言わば「政治的力学」の変質は特筆すべきものである。
- 6) M. Alavi, "End-User Computing: The MIS Manager's Perspective", Information & Management, Vol. 8, No. 3, March 1985, p. 177.
- 7) 拙著「IT 導入が組織を活性化する」日刊工業新聞社, 1993年, 3 ページ。
- 8) 拙著「経営系のためのパソコンによるシステム開発入門」同文館, 1991年, 22 ページ。
- 9) 『日経情報ストラテジー』1992. 10。
- 10) 『日経情報ストラテジー』, 前掲書。
- 11) 拙著「IT 導入が組織を活性化する」, 2 ページ。
- 12) A. Macro, J. Buxton, The Craft of Software Engineering, Addison-Wesley Publishing Company, 1987.
- 13) ルーカスは、このような開発プロセスを「進化的設計アプローチ」と表現している。H. C. Lucas, Jr., "The evolution of an information Systems: From Key-man to every person", Sloan Management Review, Winter, 1978. (日本経営科学研究所訳「情報システムの進化：主要人物から全社員システムへ」日本経営科学研究所『Computer Report』1978年, 16-23 ページ)。
- 14) J. C. Emery, Management Information Systems: The Critical Strategic Resource, Oxford University Press, 1987. 宮川公男監訳「エグゼクティブのための経営情報システム：戦略的情報管理」TBS プリタニカ, 1989年, 286 ページ。
- 15) 原田行男「ダウンサイジングとシステム部門のあり方」(財)日本経営協会『事務と経営』1992. 4。
- 16) 以下の記述は、著者が参考し、(財)機械振興協会経済研究所で1991年度に実施された研究プロジェクトに基づくものである。
- 17) 拙著「OA 化オフィスにおけるネットワーク展開に関する一考察：パソコン LAN を中心に」国士館大学『経営経理』第11号, 1991年, 18 ページ。
- 18) 『日経コンピュータ』1992. 9. 21
- 19) 『日経コンピュータ』1992. 9. 21
- 20) IDG 『COMPUTERWORLD』1992. 10. 26

- 21) ちなみに、日本特有の公開性、大部屋スタイルに最も適したグループウェアを追求した結果、行き着いた結論が電子掲示板の活用であったという。
- 22) 『日経コンピュータ』1991. 10. 7
- 23) 『日経コンピュータ』、前掲書
- 24) 『日経コンピュータ』、前掲書
- 25) アン・ライダー「情報の共有に対する価値観の差異」IDG『COMPUTERWORLD』9巻33号、1990年。
- 26) 『日経情報ストラテジー』1992. 10
- 27) D. M. Arnoudse, L. P. Ouellette and J. D. Whalen, Consulting Skills for Information Professionals, Richard D. Irwin Inc., 1989. 拙訳「情報コンサルティング・ツール：パートナーシップの形成と運営」ソフトバンク、1992年、28-29ページ。
- 28) 前出、(財)機械振興協会経済研究所プロジェクト。
- 29) 前出、(財)機械振興協会経済研究所プロジェクト。
- 30) 前出、国士館大学経営研究所・研究助成プロジェクト。
- 31) 分社化に関しては、拙稿「情報システム部門の分社化を巡る諸相：経営的側面から」(社)日本経営協会『事務と経営』44巻550号、1992年を参照。
- 32) 拙著、前掲書、58ページ。
- 33) 久保欣吾「コンピュータマネジメントの危機」日刊工業新聞者、1984年、168-171ページ。なお、拙稿「情報システムへのセキュリティ対応に関する一考察：人的対応を中心に」国士館大学『経営経理』第12号、1992年を参照。