

| | |
|------------------|--|
| Title | 企業内の情報共有と情報技術 |
| Sub Title | Communications and Information Technology |
| Author | 神戸, 和雄(Kambe, Kazuo) |
| Publisher | |
| Publication year | 1995 |
| Jtitle | 三田商学研究 (Mita business review). Vol.38, No.5 (1995. 12) ,p.81- |
| JaLC DOI | |
| Abstract | 最近の情報技術の進展により,企業経営における情報技術の位置づけが変化しつつある。従来の共有データベースによる情報共有範囲が拡張したのに加え,電子メールに代表される新たな方法が導入,活用されつつある。本研究はコンピュータの情報共有手段,コミュニケーション手段としての利用可能性を分析することを目的としている。企業活動における情報共有の果たす役割を考察した上で,最近の情報技術の進展によって利用可能となった情報共有手段が実際の企業経営においてどの程度,効果を持ちつつあるのかを考察していくことにする。 |
| Notes | |
| Genre | Journal Article |
| URL | https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-19951200-00685690 |

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

企業内の情報共有と情報技術

神戸和雄

<要約>

最近の情報技術の進展により、企業経営における情報技術の位置づけが変化しつつある。従来の共有データベースによる情報共有範囲が拡張したのに加え、電子メールに代表される新たな方法が導入、活用されつつある。本研究はコンピュータの情報共有手段、コミュニケーション手段としての利用可能性を分析することを目的としている。企業活動における情報共有の果たす役割を考察した上で、最近の情報技術の進展によって利用可能となった情報共有手段が実際の企業経営においてどの程度、効果を持ちつつあるのかを考察していくことにする。

<キーワード>

情報技術、情報共有、共有データベース、電子メール、電子掲示板

1 はじめに——組織と情報——

情報は企業のあらゆる活動と関連している。企業における意思決定のもととなる情報の重要性はかなり以前から認識され、情報そのものの意義に加え、情報の共有、伝達を意味するコミュニケーションについても研究が重ねられている。

経営情報の蓄積・利用にコンピュータを応用することは古くから考えられてきた。情報技術の発展は、企業内の情報を蓄積、利用するという意味での情報共有手段としてコンピュータを利用する意欲を高めてはきたが、現実にはさまざまな問題が存在し、コンピュータが有効に利用される場面は限られたものとなっていた。

ここ数年来、インターフェースの標準化による操作性の向上、機器の低廉化と普及の循環がほぼ同時に進行することで、企業内でのコンピュータ利用が大きく進展し、情報共有手段としてだけでなくコミュニケーションを促進する手段として利用する状況が整いつつあるといえる。¹⁾

1) 広義のコミュニケーションはあらゆる情報共有、伝達を指すが、本稿では電子媒体に蓄積されたデー

本研究はコンピュータの情報共有手段、コミュニケーション手段としての利用可能性を分析することを目的としたものである。具体的には企業活動における情報共有の果たす役割を考察し、最近の情報技術がどのように情報共有手段、コミュニケーション手段として利用可能であるかを検討し、アンケートデータから現実の企業経営においてコンピュータを応用した情報共有、コミュニケーションがどの程度、効果を持ちつつあるのかを考察していくことにする。²⁾

2 情報共有とコミュニケーション手段としてのコンピュータ技術

本節では、企業におけるコンピュータを応用した情報共有とコミュニケーション手段について考察する。企業活動における情報共有の意義、次に最近の情報技術が企業の情報共有にどのような役割を果たすのかを考察する。加えてアンケートの一次集計から現在の企業でどの程度コンピュータによる情報共有、コミュニケーション手段が活用されているかを検討する。

2-1 企業活動と情報共有

企業は長期にわたる存続と成長をとげるためには環境への適応が必須のものとなる。特に昨今のように経済環境が大きく変化をとげ競争圧力が增大する中において、環境との接点となる戦略を的確に策定することと共に、策定した戦略を効率的に実行しうる組織が必要となってきた。

市場での競争が激化する中において、環境に即応して新製品・新サービスを開発して競争優位を構築していかななくてはならない。新製品・新サービスを開発するためには市場情報を取り入れるとともに企業外部・内部の技術情報との結合によって消費者ニーズに合致する製品・サービスの開発を行うことが必要である。新製品開発にあたっては、顧客のニーズに関して的確な情報を迅速に企業内で伝達するとともに、企業内外の技術情報がリンクされなくてはならない。³⁾顧客のニーズに対応する製品を開発しうるのか、また研究開発部門で考案されたアイデアが顧客に受け入れられるのか、製品を現実に生産する現場での問題点の解決などが必要となってくるのである。そのためには営業部門、研究開発部門、生産部門といったような異部門間の交流がなされ、製品に対するさまざまな情報が共有される必要が生じる。

1) 以下の参照を「情報共有手段」とし、電子メールに代表されるような人対人の情報伝達を補完する手段を「コミュニケーション手段」として以降論述する。

2) 大学院高度化研究推進プロジェクトの一環として本年2月に行った『「環境不測時代の経営」に関するアンケート調査』より集計。調査対象企業は上場製造業企業のうち阪神大震災被災地区に本社を置く企業を除いた1270社。有効回答企業数は256社。詳細は「三田商学研究」第38巻3号を参照されたい。

3) Burgelman, Robert A. and Sayles, Leonard R., *Inside Corporate Innovation Strategy, Structure and Skills*, Free Press, 1986, p.47, R.A. バーゲルマン, L.R. セイルズ著, 小村肇監訳「企業内イノベーション」ソーテック社, 1987年, 81頁。

実際の企業組織にあっては、営業部門と研究開発部門間でのセクショナリズムが目立ったり、相手の日常活動に対する無理解から情報共有が円滑には進まないことがしばしばである。この営業部門と研究開発部門の断絶を解消するには常日頃から他部門の活動記録を観察できる環境と頻繁なコミュニケーションが重要な意味を持つてくる。⁴⁾このような情報の共有は組織構成員の参加意識を高め、モラルの向上に資し、組織の活性化や新製品開発の進展へと結びついていくものと考えられる。⁵⁾このように情報共有は企業の戦略策定レベルから末端の従業員のモラルの向上まで関連し、企業活動の活性化に大きな意味を持つてくると考えられるのである。

異部門間の情報共有にはいくつかの方法が考えられる。1つには共有したい情報をなんらかの媒体に保存し、その媒体を共有して閲覧する方法である。この共通媒体に保存する情報共有に関しては従来からコンピュータの応用が考えられてきた。⁶⁾その方法は主としてデータベースの応用であり専門の情報処理部門を中心に構築・利用が進展はしたが、末端の従業員が有効に利用するという意味では不十分なものであった。

その理由は従来のコンピュータシステムの導入費用が高かったこと、インターフェースが標準化されておらず非常に扱いにくいものであったことにある。また、ネットワーク技術がまだ未熟であったためコンピュータをコミュニケーションの手段として利用することは不可能であった。

80年代も終盤になり、機器の低廉化、インターフェースの標準化、ネットワーク技術の進展がほぼ同時に進行し、ようやくコンピュータが情報共有を促進する手段として利用可能となってきた。⁷⁾データベースの共有だけでなく、人対人のコミュニケーションにコンピュータ技術が応用される段階になってきたのである。ここでは前述した組織における情報の意味合いを念頭におきながら、新しい情報技術がどのように企業経営に影響を及ぼすかを考察することにする。また、コンピュータを利用したコミュニケーションが抱える問題点を考察してゆくことにしたい。

2-2 情報共有に果たす情報技術の役割

最近の情報技術の発展は著しいものがある。企業内LANに代表されるネットワーク技術に加え、個人ベースで利用が可能になるほどのコンピュータの低廉化によって情報共有手段としての情報技

4) Lipnack, Jessica and Stamps, Jeffrey, *The Team Net Factor* Oliver Wight, 1993, chapter 2, J.リップナック, J.スタンプス著, 霍田栄作監訳「チームネット——境界突破による競争優位」富士通経営研修所, 1994年, 第2章。

5) Walton, Richard E., *UP & RUNNING*, Harvard Business School Press, 1989, R.E.ウォルトン著, 高木春夫訳「システム構築と組織整合 [事例研究] SISが創る参画のマネジメント」ダイヤモンド社, 1993年。

6) Vincent, David R., *THE INFORMATION-BASED CORPORATION*, Richard D. Irwin, 1990, chapter 12, D.R.ヴィンセント著, 真鍋龍太郎訳「インフォメーション・ベースト・コーポレーション 情報を基盤とした会社」ダイヤモンド社, 1993年, 第12章。

7) Tapscott, Don and Caston, Art, McGraw-Hill, 1993, chapter 1, D.タプスコット, A.キャストン著, 野村総合研究所訳「情報技術革命とリエンジニアリング」野村総合研究所, 1994年, 第1章。

術の位置づけが大きく変わりつつある。

機器の低廉化により急速に普及が促されたコンピュータは、末端の従業員にもいきなりつつある。インターフェースの標準化とネットワーク技術の確立に伴い各部署で個別に構築されたデータベースは他の部門でも共通に利用が可能になってきている。これらの機器・データを結び付けるネットワーク技術は個々の機器に優先順位を付けていない点に特徴がある。従来の大型計算機を主体としたいわゆるホスト-端末型の情報システムにおいてはホストにのみ情報が蓄積される。しかしながら、最近浸透しつつあるネットワーク技術においてはデータという点に関して言えば、各々の機器にホスト-端末といった区別は存在しない。各々のクライアントがそれぞれのデータを持ち、他のクライアントからのアクセスを可能としているのである。このような各クライアントが従来のホスト-端末型の情報システムにおけるホストの役割、つまりデータプールとしての役割を果たすことが大きな意味を持つてくるのである。各部署で構築されたデータベースは特別な処理を施さなくとも、他部門で共有、利用が可能な技術的環境が整いつつある。

データベースの共有化は、企業が環境に適応する際に有効な方途となりうる。前述したように環境に適応するためには異部門間の情報交流が必要であり、しかも製品の急速な陳腐化に見られるように即応性が重要となっている。即応性を高めるためには各部門、部署間での同時並行的な活動が最も有効な手段であろう。製品化にあたっては営業部門、研究開発部門、生産部門の間の緊密な連絡を必要とする。顧客がどの程度の価格で受入れるのか、生産現場で製造原価低減の工夫がなされるのか、技術的に実現可能な製品であるのか頻繁な連絡が欠かせない。この場合、お互いの活動をデータベースとして記録し、オープンに参照しあうという方法が対応のスピードを高めるのに有効な手段となる。また部門間の連携だけでなく同じ部署の中でもこのコンカレントな共同作業が重要な意味を持つてくる。特に研究開発・設計部門にあっては研究の各段階での同時並行的な作業による効果は大きなものがある。今日開発される製品は高度な技術を要求されているために開発の前工程と後工程をまったく独立した形で行うことは不可能に等しい。また技術の発展に伴い、多くの参加者がそれぞれの工学的知識を出し合い、組織として試行錯誤を繰り返すことで、実際の製品化がなされる。市場への適応性と共に即応性を高めた製品開発を行うためには同時並行的な開発が必要となり、データベースがその結節点となりうるものと考えられる。⁸⁾

共有データベースに加え、ネットワーク技術により効率的に運用が可能となったツールに電子メール、電子掲示板がある。電子メールは従来の手紙をコンピュータ・ネットワーク上で実現したものである。相手がコンピュータ端末にアクセスしないと見てもらえないという欠点は持ちつつも、その点を除けば、いくつかの明瞭な利点が存在する。1つは即時性である。ネットワーク化されたコンピュータの世界では、インターネットに見られるように、自社だけでなく、他社の機器も

8) 日経ビジネス編「日本型リエンジニアリング」日本経済新聞社、1994年、5章。

含めて相互扶助的な取り決めのもとに接続がなされている。このネットワークを利用することでより広範な地域にわたる即時的な伝達が達成されている。利点としては同報性も大きい。送り先に複数の相手を指定しておけば、ほぼ同時に複数の相手先に同一のメールを送ることができる。例えば、企業内のチームのメンバーに同時に同じ文章を配信できるメリットは大きい。会議日程、打合せ内容等々、複数のメンバーに同じことを伝達する手続きに時間をとられることがなくなる。電子メールとしてやりとりされた内容はコンピュータを介しているためデジタルなデータとしての性格を持っていることも利用の方法を多岐にさせる。受け取ったメールへの返信、内容を添付しての転送も簡単に行え、また受け取った内容自体をコンピュータのデータとして整理利用することが可能となる。同報機能とともにこのコンピュータのデータとしての特性を生かすことで、グループ内のネットワーク的なコミュニケーションが可能となる。複数のメンバーに同一のメールを伝送し、各メンバーからの返信を同報者全員に常に送り返すことにより、細かい事柄に関してもメンバー全員に共通の理解を促進する可能性を高めうるのである。

電子掲示板は共通の項目に関する記事を投稿するデータプールである。特定のタイトルのもとにネットワーク参加者が自由に意見・質問・回答を書き込むことができる。このことにより情報の共有を円滑にすすめることができる。この電子掲示板は構成員全員が自由に参加することできるため、情報の共有が促進されるものと考えられる。共有データベースとの違いはタイトルだけがあらかじめ決められており、内容は自由な意見の掲示という形をとっているためにデータベース化するほど整理されてはいないが、新しいアイディアのヒントとなるよう考えが掲載される可能性が高い。一見、自分の業務と関係のないようなタイトルのもとに集められた情報を見ることも発言することも自由である。この電子掲示板が構成員全員が自由に意見をのせられるという点が活かされれば、異色な情報が組み合わさって新しいアイディアが生まれることにもつながるものと考えられる。

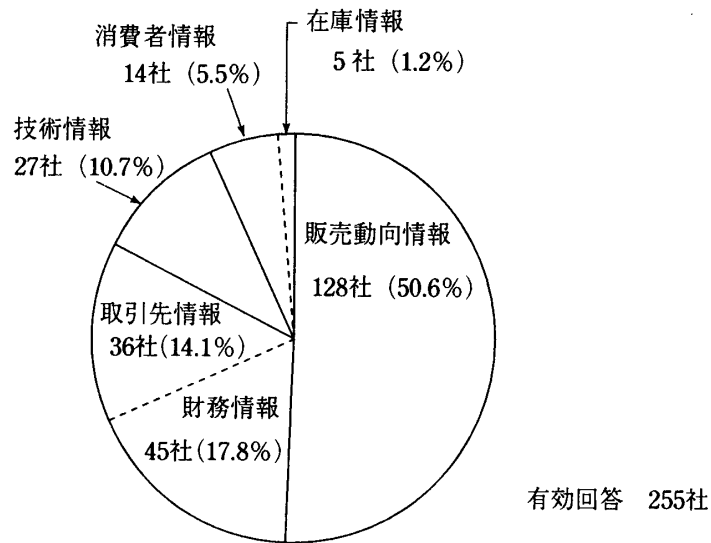
理念的には以上のような利点が考えうるが、実際にこの利点が活かされるためには、企業がこれらのシステムを導入し、有効な利用方法を組織構成員が理解していなくてはならない。ここでは現実にとどの程度、情報共有のためのコンピュータシステムが企業内で導入されているかを、アンケートデータを使用してみていくことにする。

2-3 情報ネットワーク化の現状

情報ネットワーク化の現状を考察するにあたり、まず、企業が情報をどのように捉えているかを見ることとする。最初に企業が必要と考える情報はなにかを実際のアンケートデータから観察し、次に現実のデータベース構築の実態を見ていくこととしたい。

図1は「どのような情報を蓄積して経営に役立てておられますか」という質問に対しての回答を

図1 最も重視する経営情報



集計したものである。⁹⁾ 有効回答253社中、128社(50.6%)と半数を超える企業が「販売動向情報」を最も重視する情報と回答している。これは現在の激しい競争環境の中にあって顧客のニーズに関するデータを最も重視していることの表れと考えられる。次に「財務情報」を最も重視する情報としている企業が45社(17.8%)を占め、最近までの円高不況に見られるように日本企業の業績が低調なことを反映しているものと考えられる「取引先情報」、「技術情報」、「消費者情報」があとに続き、選択肢として用意した「人事情報」、「苦情情報」を回答した企業はなかった。これらの情報に関しては各企業によって内容に対する解釈が一定していないことが考えられ、明瞭に区別した分析はしにくい。そこで、より具体的な質問である「データベースの構築に対する積極性」と「意思決定への応用」への回答を分析していくこととする。

各々の情報のデータベース化・利用に関して、より具体的に問うた「構築に対する積極性」と「意思決定への応用」についての回答を表したのが図2である。¹⁰⁾

「販売動向情報」に関しては、データベースの構築に積極的な企業は190社、意思決定の際、頻繁に参考とする企業は145社と最も多数にのぼり顧客のニーズに関する情報を積極的にデータベース

9) 以下の注で特に断りのない場合はアンケートの質問内容を記述。

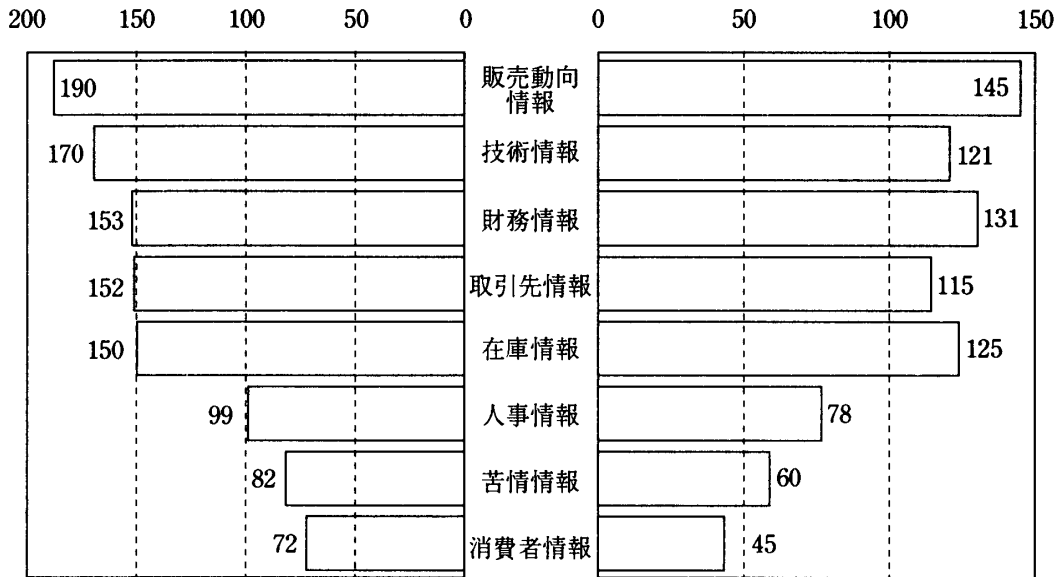
貴社ではデータベースとして、どのような情報を蓄積して経営に役立てておられますか。「最も重視」されるものと、「次に重視」されるものの番号をご記入ください。

最も重視 () 1 財務情報 2 在庫情報 3 販売動向情報 4 消費者情報

次に重視 () 5 人事情報 6 苦情情報 7 取引先情報 8 技術情報

10) 図にあげた8種類のデータベースに関してそれぞれ「構築に対する積極性」と「意思決定への応用」の程度を6段階のSD法で問い5, 6と回答した積極的姿勢をもつ企業のみを集計している。「構築に対する積極性」では1を「データベース構築に対して消極的」、6を「データベース構築に対して積極的」、「意思決定への応用」では1を「利用プロセスが固定しておらず、直接、決定に影響を与える場面は少ない」、6を「利用のプロセスが確立されており意思決定の際、頻繁に参考とする」として問うた。

図2 「データベース構築に対する積極性（左）」と「意思決定への応用（右）」



化し、意思決定に役立っていることが見て取れる。さらに、「技術情報」、「財務情報」、「取引先情報」、「在庫情報」に関しても図に示すようにデータベースの構築に積極的な企業、意思決定に頻繁に利用する企業の割合は回答企業のほぼ半数を占めている。「財務情報」、「在庫情報」に見られるようにどちらかといえば定型的で日常ルーチンな活動を中心として、データベースの構築と意思決定への利用が進んでいることが示されている。「人事情報」、「苦情情報」、「消費者情報」に関しては集められた情報を意思決定に役立てるルールが前述した情報に比べれば確立していないこと、あるいは集められる情報の形が一定の形式をとっていない整理しにく情報であるために「データベース構築に対する積極性」、「意思決定への応用」とも低い数値を示しているものと考えうる。

ネットワーク技術の発展はコンピュータによるデータベース構築の意味合いを変化させるとともにコミュニケーション・ツールとしての利用可能性を高めている。実際、企業が社内の共有データベースや電子メール、電子掲示板といったコミュニケーション・ツールとしてのコンピュータシステムをどの程度、経営に役立つと認識しているかを見ていくこととする。

社内ネットワークに関する情報共有手段が効果をあげているかを示したのが表1「情報共有システムの効果」である。¹¹⁾「社内共有データベース」に関しては、情報共有に寄与している程度に関して中間値を上回る4以上の回答を寄せた企業の割合は165社(68.8%)とほぼ3分の2に達し効果が

11) 貴社ではコンピュータを媒体とした情報共有のシステムがどの程度利用され、役立っていますか。

| | | |
|------------|-----------------------|-------------------------|
| | 報の共有にはあまり 役立っていない | 情報共有(水平、垂直共) に寄与している |
| 社内共有データベース | 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 | |
| 電子掲示板 | 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 | |
| 電子メール | 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 | |

表1 情報共有システムの効果

| | 情報の共有にはあまり 役立っていない | | | 情報共有（水平，垂直） に寄与している | | | 合計 |
|------------|-----------------------|--------------|--------------|------------------------|--------------|-------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 社内共有データベース | 16社 6.7% | 25社 10.4% | 34社 14.2% | 77社 32.1% | 69社 28.8% | 19社 7.9% | 240社 100% |
| 電子掲示板 | 101社 48.1% | 40社 19.0% | 32社 15.2% | 25社 11.9% | 11社 5.2% | 1社 0.5% | 210社 100% |
| 電子メール | 92社 43.2% | 34社 16.0% | 34社 16.0% | 30社 14.1% | 20社 9.4% | 3社 1.4% | 213社 100% |

かなり高いものと考えられている。他方、「電子掲示板」、「電子メール」に関して中間値を上回る回答をした企業は各々37社（17.6%）、53社（24.9%）と共に4分の1以下であり、かなり低い数値にとどまっている。これは企業が企業内LANの導入にあたり、「共有データベース」での情報共有に比べ、「電子メール」、「電子掲示板」をコミュニケーション手段として想定している企業が現在のところ少数派にとどまっていることを示していると言えよう。

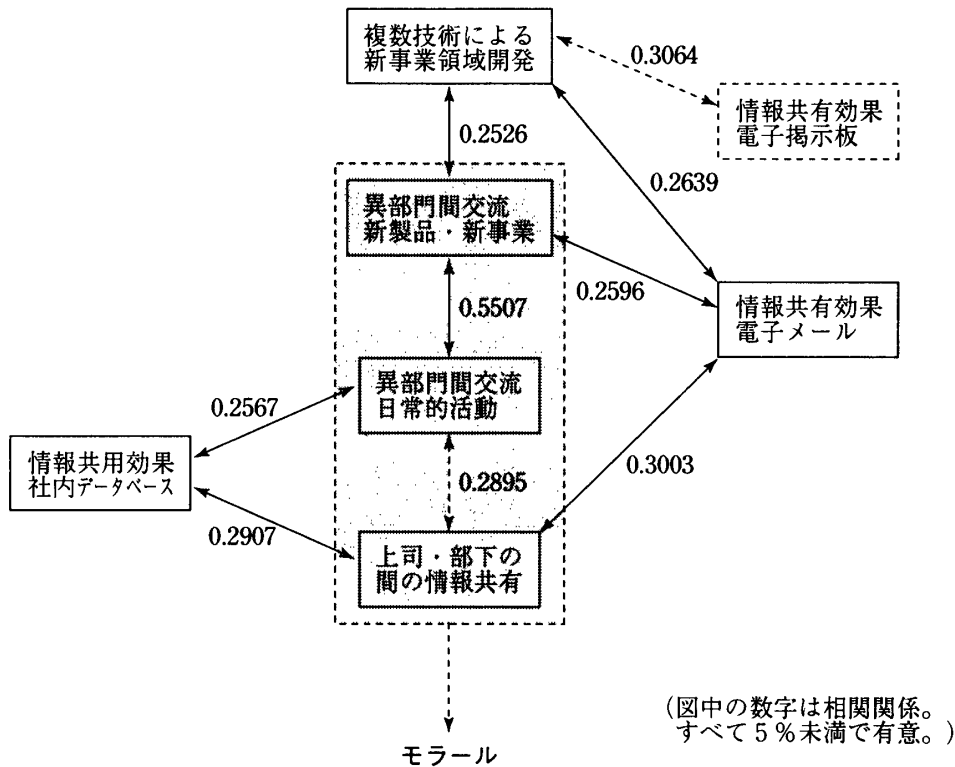
これらの質問は企業側の情報技術に対する評価を集計したものであが、企業側からの情報共有システムに対する評価であり、実際に企業活動を活性化させるためにどのような効果をもっているかを検討する必要があると考えられる。次節では相関分析、QAQFを用いて情報共有と実際の企業活性化についての分析を試みることにする。

3 組織活性化のための情報共有

アンケートの一次集計で明らかになったことは「社内の共有データベース」と「電子掲示板」、「電子メール」の両者に対する認識が大きく異なっていることであった。「社内共有データベース」の「情報共有効果」に関しては中間値を越える4以上の回答をしている企業はほぼ3分の2に達している。それに対して、「電子掲示板」、「電子メール」では共に4分の1以下であり、「情報共有効果」に高い数値を示す企業は少なくなっている。「社内の共有データベース」と「電子掲示板」、「電子メール」では利用の歴史に大きな違いがあり、「電子掲示板」、「電子メール」に対する評価は今後、変化していくものと思われる。ここでは主に相関分析により、実際の企業の活性化にこれら情報共有システムがどの程度、関わりをもっているかを考察する。

図3は情報交流に関わる事項と、情報共有手段との関係を表したものである。太線の長方形で囲んだ部分が今日重要と考えられ情報共有と関連する組織の諸要因である。前節で検討したように企業活動においては情報共有が果たす役割は随所に見られる。上司・部下の情報共有の進展は組織の

図3 重要な組織上の要因と情報共有手段



フラット化に結びつき、構成員の参加意識、モラルの向上へとつながるものと予想される。またこのような上司・部下の情報共有が円滑に行われるような組織風土ではコミュニケーションに対する構成員の姿勢が積極的であるために、上司・部下といった垂直的なコミュニケーションだけでなく異部門間の交流などの水平的なコミュニケーションも円滑に行われるものと思われる。日常的な異部門間の交流は新製品・新事業開発へのアイデアを生み出す機会をつくり出し、複数技術による新事業領域開発へと進展していくものと考えられる。図に示したように各変数間の相関はいずれも0.25を越え、高い相関を示しているといえる。このような組織の諸要因にコンピュータによる情報共有手段はどの程度の効果をもっているのだろうか。

調査項目の中から組織内の情報共有と密接に関わる要因として「複数事業による新事業領域開発」¹²⁾、「異部門間交流 新製品・新事業」¹³⁾、「異部門間交流 日常的活動」¹⁴⁾、「上司・部下の情報共有」

12) 貴社では複数の核となる技術を組み合わせた新事業領域の開発はどの程度実施されておられますか。
 ほとんど行っていない 1—2—3—4—5—6 常に行っている

13) 14) 貴社では異なった部門間の情報交流や協力はどの程度なされているとお考えですか。「日常的活動」¹³⁾、「新製品開発・新規事業開発活動」¹⁴⁾のそれぞれについてお答えください。
 部門固有の方向で 仕事をすすめている つねに情報交流・協力が実現している
 1—2—3—4—5—6 1—2—3—4—5—6

15) 有」を取り上げ、前述した「社内データベース」、「電子掲示板」、「電子メール」との相関係数を測定した。

導入の範囲が広く、情報共有効果が高いと企業に認識されている「社内共有データベース」は「異部門間の情報共有」とは0.2567、「上司部下の間の情報共有」とは0.2907の相関を示して、日常の業務活動を中心とした情報共有に寄与していることが観察される。

電子メールに関しては「複数技術による新事業領域開発」、「新製品・新事業進出にあたっての異部門間交流」、「上司・部下の間の情報共有」とそれぞれ0.2639, 0.2596, 0.3003の相関値を示している。これは「複数技術による新事業領域開発」、「新製品・新事業進出にあたっての異部門間交流」に際して、データベースには記録しにくい、定型化されていない情報（例えば試行錯誤の過程、質問、提案等）を電子メールを利用して伝達しているものと考えられる。

「電子掲示板」に関しては「複数技術による新事業領域開発」にのみ高い相関値を示している。「電子掲示板」では「共有データベース」や「電子メール」と比較した場合、特定テーマに対して、多くの情報が自由に投稿され、より多様な情報を蓄積している媒体と解することができる。この「電子掲示板」ではデータの統一性や情報共有に関する効率的な情報蓄積という効果は望みにくいが、定型化されえない、また表面化しにくい情報を収集するための手段としては有効である可能性がある。そのため利用する情報の種類が最も多岐にわたる「複数技術による新事業領域開発」にのみ関連するのであろう。この点に関しては「電子掲示板」を導入している企業が少ないことに加え、「電子掲示板」の位置づけに関して統一的な見解がまだ存在していないため、今後、企業が「電子掲示板」をどのようなものとして捉えているかを調査することが必要であろう。¹⁶⁾

情報共有のための情報技術について概観してきたが、そこでは、「共有データベース」を中心にある程度、情報共有に貢献していることが明らかとなった。情報共有の進展は縦横のコミュニケーションを促進させ、モラルの向上へと結びつくと考えられる。ここで見た情報技術が「上司・部下の間の情報共有」、「異部門間交流（日常的活動）」、「異部門間交流（新製品・新事業開発）」、「複数技術による新事業領域開発」の進展にテコとして働くことがわかったがこれら組織の中での情報共有とモラルとの関係はどのようになっているのであろうか。モラルと関連をもつと考えられる「上司・部下の間の情報共有」とは0.3155、「異部門間交流（日常的活動）」0.3527、「異部門間交流（新製品・新事業開発）」0.3073とモラルは主要な変数と3.0を超える相関を示し、「情報技術」→「組織内の情報共有」→「モラルの向上」という関係が成り立っていることがわかる。

15) 貴社では上司・部下の間に多くの情報が共有されていますか。

極めて多くの情報が共有されている 1——2——3——4——5——6 ほとんど共有されていない

相関係数の計算に際しては1～6を逆にして計算している。

16) 社内だけの電子掲示板であるのか、あるいはインターネットのusenetのようにより広範な電子掲示板であるのかを区別することでより認識の度合いが明瞭となると予想される。

この「情報技術」→「組織内の情報共有」→「モラルの向上」という関係をより詳細に捉えるためにQAQF（定性要因のための定量分析）を用いて各変数とモラルの関連をみていくことにする。

表2～表4に示したのが、「新製品開発・新事業開発活動に際しての異部門間交流」,「日常的活動に際しての異部門間交流」,「上司・部下の間の情報共有」を問うた各変数のモラル評点平均値である¹⁷⁾。各変数とも段階的に程度が強いほどモラル評点も高くなり、また有意水準5%で有意な差が認められる。さらに有意な差をもつカテゴリー間の評点差であるD値は「新製品開発・新事業開発活動に際しての異部門間交流」から組織の末端のレベルである「上司・部下の間の情報共有」まで順に大きな値を示し、情報共有効果は現場レベルに近づけば近づくほど、モラルへの寄与度が高いことが観察されている。

分析で明らかになったことは企業側の認識では情報共有効果が高くは評価されていなかった「電子メール」,「電子掲示板」が実際の企業活動で情報共有を必要とする各変数と高い相関を示したことにある。特に「電子メール」は多くの変数と高い相関係数を示していた。さらに情報共有を示す各変数とモラルの関係をQAQFで見た場合、組織の末端に近づくほど、情報共有はモラルへと

表2 異部門間交流 [新製品開発・新事業開発活動]

| カテゴリー | モラル評点平均 |
|----------------------|---------|
| 1. 部門固有の方向ですすめている | 3.113 |
| 2.) | 3.115 |
| 3.) | 3.414 |
| 4. つねに情報交流・協力が実現している | * 3.615 |

(D値: 0.502)

表3 異部門間交流 [日常的活動]

| カテゴリー | モラル評点平均 |
|----------------------|---------|
| 1. 部門固有の方向ですすめている | 2.952 |
| 2.) | 3.349 |
| 3.) | 3.407 |
| 4. つねに情報交流・協力が実現している | * 3.565 |

(D値: 0.613)

表4 上司・部下の間の情報共有

| カテゴリー | モラル評点平均 |
|---------------------|---------|
| 1. ほとんど共有されていない | 3.020 |
| 2.) | 3.350 |
| 3. 極めて多くの情報が共有されている | * 3.659 |

(D値: 0.639)

17) カテゴリー変換を行ったので、カテゴリー数は質問時とは異なる。

結び付いていくことが観察された。企業側の認識との食い違いは導入している場合もまだ日が浅いことがあり、今後、どのように認知されていくかを時系列的に観察する必要があると思われる。

4 今後の展望と課題

以上、今日重要と考えられる組織の諸要因と情報技術の進展により実現可能となったコンピュータを利用した情報共有技術の関連について考察してきた。

まず、効果に関しては「共有データベース」が情報共有に効果があると考えられる企業が比較的多かったのに対し、「電子メール」、「電子掲示板」の効果の評価する企業は少数にとどまっていた。この点は「電子メール」、「電子掲示板」の導入がまだ始まったばかりであり効果を評価しえない企業が多数存在することと予想される。実際に組織の情報共有に寄与しているかどうかを相関分析によって見た場合、「社内共有データベース」に関しては大きな効果が見られ、企業側も評価・導入する姿勢が強く、「電子メール」については導入企業に関してある程度の効果が認められた。

「電子掲示板」に関しては「複数技術による新事業領域開発」においてのみ情報共有効果と関連しており、導入企業が少ないことや企業側が「電子掲示板」の活用方法をどのように認識しているかを含めて今後調査すべき点であろう。

ここで取り上げた情報共有のための手段は組織の縦横の情報共有に寄与し、組織構成員のモラルの向上に結びつくことも観察されたが、まだ導入期であるためにさまざまな問題点を含むものと考えられる。

大きな問題点としては機械を通じたコミュニケーションに纏わる問題点である。コミュニケーションの基本は人対人のコミュニケーションにあり、情報技術を利用したコミュニケーション手段はあくまでも補助的なものである。日常の人対人のコミュニケーションで信頼関係が築かれた中であってこそ、コンピュータを利用したコミュニケーション手段が有効な手段として機能すると考えられる。単純な情報収集手段としては必ずしもこのような人間の信頼関係というものを必要とする訳ではないが、コミュニケーション手段としてコンピュータを利用する場合にはコンピュータによるコミュニケーションだけで頼った場合、コンフリクトを生じる可能性が高い。どのようなコミュニケーション手段にも通常一定のルールが存在するが、コンピュータを媒体とするコミュニケーションの場においては導入期間が短い場合にはルールが確立されていない場合が多く、混乱をきたす可能性は否定できない。特に電子メールに象徴されるようにコンピュータを利用したコミュニケーションにおいては情報伝達のスピードは格段に早くなり、誤った情報、誤解、不快な情報なども即時に伝送されてしまうことがある。利用する構成員が問題を逐次解決する中でルールを確立することが望まれる。

共有データベース、電子メール、電子掲示板はあくまでも手段であり、単純に導入しただけで効果があがるものではない。従来の電話、FAX、回覧、掲示等といった情報伝達手段に比して効果的であるためには同報性を生かしメンバー全員で情報を共有するとともに同報された内容に対して組織構成員が積極的に関与していくことによって初めて効果的な利用方法となりうるのである。コンピュータを介した情報伝達によって中間階層を飛び越えて意思伝達がなされたとしても受け手である上司が中間階層を飛び越えて伝達されて情報に直接、なんらかのレスポンスをしなければ意味がない。単なる情報収集で、結局は、従来の組織構造の中で、中間階層を経て行動、決定がなされた場合は、このダイレクトな意思伝達の効果が薄れてしまう。

まだコンピュータによる情報共有は発展の途上にあるため、さまざまな問題点が考えられる。今後、情報共有と組織の組織内部のより具体的な事象との関連、組織活性化にいかに関わりついでいくかを検討していく予定である。

参 考 文 献

- Lipnack, Jessica and Stamps, Jeffrey, *The Team Net Factor*, Oliver Wight, 1993, J. リップナック, J. スタンプス著, 霍田栄作監訳「チームネット——境界突破による競争優位」富士通経営研修所, 1994年。
- Morton, Michael S. Scott, *THE CORPORATION OF THE 1990s: Information Technology and Organizational Transformation*, Oxford University Press, 1991, M. S. スコット・モートン著, 宮川公男, 上田泰監訳「情報技術と企業変革」富士通経営研修所, 1992
- Peters, Thomas J., *Thriving On Chaos*, Exel/a California Limited Partnership, 1987, T. J. ピーターズ著, 平野勇夫訳「経営革命」上・下刊, TBS ブリタニカ, 1989年。
- Stinchcombe, Arthur L., *Information and Organizations*, University of California Press, 1990.
- Tapscott, Don and Caston, Art, *PARADIGM SHIFT: The New Promise of Information Technology*, McGraw-Hill, 1993, D. タプスコット, A. キャストン著, 野村総合研究所訳「情報技術革命とリエンジニアリング」野村総合研究所, 1994年。
- Vincent, David R., *THE INFORMATION-BASED CORPORATION* Richard D. Irwin, 1990, D. R. ヴィンセント著, 真鍋龍太郎訳「インフォメーション・ベースト・コーポレーション情報を基盤とした会社」ダイヤモンド社, 1993年。
- Walton, Richart E., *UP & RUNNING* Harvard Business School Press, 1989, R. E. ウォルトン著, 高木春夫訳「システム構築と組織整合 [事例研究] SIS が創る参画のマネジメント」ダイヤモンド社, 1993年。
- Wysocki, Robert K. and Young, James, *Information Systems Management Principles in Action*, John Wiley & Sons, 1990, Wysocki, R. K. Wysocki, J. Young 著, 石川昭監訳「情報システム組織論」オーム社, 1994年。
- 海老澤栄一他著「情報資源管理——統合システム構築を目指して——」日刊工業新聞社, 1989年。
- 十川広国著「企業家精神と経営戦略」森山書店, 1991年。
- 中辻卯一, 大橋昭一編著「情報化社会と企業経営」中央経済社, 1988年。
- 日経ビジネス編「日本型リエンジニアリング」日本経済新聞社, 1994年。