

## テレコミュティングの利用展開と今後の課題

4M-10

定平 誠

尚美学園短期大学

### 1. はじめに

近年、テレコミュティングに対する多方面からの要請にもとづき、各種の情報・通信整備も進みつつあるが、メディアコミュニケーションによる対人コミュニケーションの多様性、複雑性と相まって、コミュニケーションギャップを感じさせない状況を創出するにはまだまだ十分な状態とは言い難い。

本論では、テレコミュティングを先行的に導入している企業、団体におけるテレワーカー 78 名を対象に 1996 年度におこなったメディアコミュニケーションの利用状況の調査データをもとにテレコミュティングの現状と今後の課題を考察するものである。

### 2. コミュニケーション活動の分析

テレワーカーのアンケート調査をもとに「コミュニケーションツール」における「コミュニケーション内容」ごとの利用度のデータ（4段階評価）の平均値をサンプルに因子分析し、コミュニケーション活動の因子負加量を求めた結果、図1、2のようになった。<sup>1)</sup> 第I軸は「ノンパル志向（正方向）— パル志向（負方向）」を、第II軸は「メディア志向（正方向）— 対面志向（負方向）」を弁別する軸である。したがって、「第1象限」または「第2象限」に属するコミュニケーション活動はサテライトオフィス業務の適性が高く、「第4象限」に属するコミュニケーションはサテライトオフィス業務の適性が低いものと想定される。

コンピュータを基盤としたコミュニケーションツールの活用状況をみると、「電子メール」はパーバ

ル志向の「連絡・報告」のコミュニケーション受容が高く、「データ会議」は画像データも扱えるノンパル志向の「企画・交渉」のコミュニケーション受容が高いと言える。「ビデオ会議」は、現状のINSネット64を中心とした狭帯域通信網では十分に映像情報を扱うまでには至らず、メディアコミュニケーションとしての受容はあまり見られない。また、「会議・打合わせ」と比べ、遊交性向の高い「相談・アドバイス」、「状況把握」、「相手先との交流」はメディアコミュニケーションとしての受容は低く、対面コミュニケーションの必要性が見られる。

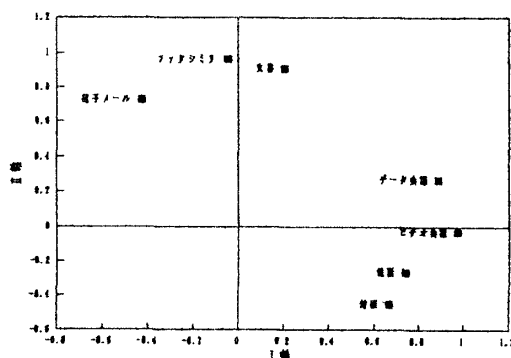


図1：因子負荷量

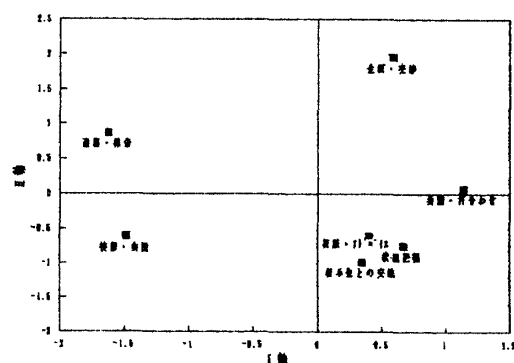


図2：因子得点表

### 3. コミュニケーション活動の利用展開

各コミュニケーションツールにおける換算比値を表1に示す。<sup>2)</sup>

メディア	ビット長	比率
文字(漢字文字×1000字)	16.0 K	1
音声(1000字読み上げ)	2.4M	$1.5 \times 10^2$
画像(640×480ドット)	7.4M	$4.6 \times 10^2$
映像(画像×30 [フレーム/秒])	221.2M	$1.4 \times 10^4$

表1 コミュニケーションツールの換算比価

現在、わが国が提供しているN-ISDNは、最高速でもH1チャネル(1536Kbps)までしか利用することができない。電子メールのようにリアルタイムな交信を必要とせず、蓄積交換型の文字中心の交信や音声、表・グラフ程度の図形を扱うデータベース処理をおこなうのであれば十分だが、ビデオ会議のようなリアルタイムに、それも高精細な画像や動画画像処理をおこなうとなると、この程度の帯域では品質に問題がある。現在のINSネット64によるビデオ会議では、コマ送り程度の動画像といった低品質なもので、あまりビジュアル効果は得られず、音声のみの通信よりもかえって満足度は下がることも確認されている。INSネット1500をもってしてもまだまだ不十分である。

これまで音声中心を基本としてきた通信サービスだが、今後21世紀に向けて、映像のやり取りを中心に据えていくことが求められる。音声伝送が64Kbpsを基本としているのに対し、映像伝送は数十から数百Mbpsを要する。高精細画像によって対面のような臨場感や雰囲気を出し、情緒や感覚に訴えるコミュニケーションを可能にするためには、B-ISDNや高速専用回線といった広帯域の通信サービス網が必要となる。<sup>3)</sup>

#### 4. 組織全体の情報習熟度の向上と組織の質的变化

従来のコンピュータを対象にしたデータ通信の時代から対人コミュニケーションを加味したメディアコミュニケーションへの移行は、組織やワークスタイルの変革も要求される。換言すれば、これまでの

「情報管理型」に見られる目的的な活用法から自然な会話を交わせる体制づくりが必要となる。このような情報交換が円滑におこなわれる環境を確立するには、単に技術的な問題だけでは解決されない。テレコミュニケーションのような分散環境化において円滑に作業をおこなうためには抜本的な組織体制の見直しとその組織内にメディアコミュニケーションを考慮した「情報文化形成」も必要となってくる。<sup>4)</sup>

#### 5. おわりに

通信環境、組織の質的变化はまだまだテレコミュニケーションをおこなうには十分の状態とは言えない。しかし、十分に満足のいく環境をいつまでも待っていたのでは、テレコミュニケーション実行にあたって生じる障害や問題点、またそれを解決する方策すら見いだせないままである。

したがって、現状の情報・通信環境でいかに有効かつ説得性のあるテレコミュニケーション利用を立案し得るか工夫することが重要となる。

最適なテレコミュニケーションを策定するためには、技術的側面と社会・文化的側面の両面をニュートラルに捉え、その利用目的を明確にさせ、その実現のための長期的視点に立脚した具体的方策を検討することが必要である。その意味で、本論がこの基本スタンスを検討する際に有効な一つの基本スタンスとなることを期待する。

#### 引用・参考文献

- (1) 定平誠「サテライトオフィスにおけるコミュニケーション活動の分析」、『第35回全国大会報告特集』、オフィスオートメーション学会、1996
- (2) 郵政大臣官房企画調査室編：「情報流通と情報通信経済の定量分析」、第一法規出版株式会社、1993
- (3) 株式会社大和総研編：「次世代通信ネットワークと企業戦略 徹底分析&シミュレーション」、日本実業出版社、1995
- (4) 定平誠「分散型オフィスにおけるメディア・コミュニケーションの組織的受容」、『1996年度秋期全国研究発表大会』、経営情報学会、1996