

# 電子コミュニケーションシステムの利用が 勤労者の精神的健康に及ぼす影響に関する研究

—対話型作業における検討—

臨床心理学コース 石津 和子

The Influence of Using Electronic Communication System on Employee's Mental Health

—Focusing on the interactive operation type—

Kazuko ISHIDU

Today more and more people use computers in occupational settings. One of the purposes of introducing Computer-Mediated Communication(CMC) into the office is to promote the efficiency and acceleration of work. But it is pointed out that office worker using CMC has some problems on their mental health. Considering the original characteristic of CMC, to research about the effect of using CMC in the office is thought to be quite important.

This research focused on the effect of CMC against mental health of office worker, and from reviewing the previous research this paper attempts to promote the further research on the Electronic Communication System on Employee's mental health in Japan.

## 目 次

- 1 はじめに
  - A 問題意識
  - B 本論文の構成
- 2 CMCの特徴とその影響に関する要因について
  - A 電子コミュニケーションシステムの特徴に関する先行研究の概観
  - B CMCの特徴を左右する要因について
- 3 職場における電子コミュニケーションシステムの活用の様相
  - A 欧米における研究
  - B 日本における研究
- 4 まとめと今後の展望

mediated communication；以下、CMCと略記する)を利用したシステムである。

CMCの普及によって、人々の社会的ネットワークが広がる一方、出会いサイトやインターネットへの依存など、CMCの利用をめぐるいろいろな領域での問題も生じている。こうした多岐にわたる問題が生じてきている中で、本論では、企業などの会社場면을テーマとする。近年CMCを導入している企業は多い。企業がこうしたシステムの導入を進めたのは、全社的な情報の共有やコミュニケーションの円滑化により不況下の厳しい競争に打ち勝つためであった(向日・中村, 2000)<sup>1)</sup>。実際、電子コミュニケーションシステムの導入により業務の効率化などの効果を上げた企業の事例が報告されている。

一方、これらのシステムが効果的に活用されていないといった報告や、VDT(Visual Display Terminals)作業に従事する勤労者の約80%が何らかの不調を感じているという報告も見られる(厚生労働省, 2005)<sup>2)</sup>。

このように、電子コミュニケーションシステムの導入の影響について、ポジティブあるいはネガティブな

## 1 はじめに

### A 問題意識

電子コミュニケーションシステムとは、電子メール、電子掲示板、電子会議、チャット、ホームページなどの、コンピュータを介したコミュニケーション(computer-

影響が指摘されるなか、会社員が職場でパソコンを利用する時間は年々伸び、とくに管理職、事務職においてインターネットの利用が増加していることが指摘されている(東京大学社会情報研究所, 2005)<sup>3)</sup>。また、企業の雇用者に対する情報通信リテラシーの要求水準が増しており(総務省, 2006)<sup>4)</sup>、雇用者は、質・量ともに、電子コミュニケーションシステムを使いこなすことが求められていると考えられる。

こうした状況に対して、先行研究は、電子コミュニケーションシステムの導入が組織や個人へ及ぼす影響について、主として経営的な観点から検討しており、メンタルヘルスの側面に着目したものはあまり多くはなかった(Ricardo et al., 2006)<sup>5)</sup>。また、メンタルヘルスに着目したのも工学的な観点のものが多かった。

しかしながら CMC は、しばしば対面のコミュニケーション(face-to-face; 以下、FTF と略記する)と比べて、情報がテキストベースに限定されるために非言語での情報が伝わりにくいほか、時間的切迫感などの心理的影響を生むことが指摘されるツールである(Kiesler, Siegel & McGuire, 1984)<sup>6)</sup>。職場では、勤労者は上司や同僚とコミュニケーションを取り合って仕事を進める必要があるが、上記のような CMC の特徴が勤労者に負担となり、ひいてはメンタルヘルスにも影響を及ぼす可能性がある。CMC がコミュニケーションのツールであることを考えると、対人葛藤は、職場における重要なストレスの一つであり、コミュニケーションシステムの電子化が個人のメンタルヘルスに与える影響について検討する必要があると考えられる。

また、電子コミュニケーションシステムの導入は、業務の迅速化や効率化を目的としていたが、玄田(2005)<sup>7)</sup>は、会社員に職場の実情を尋ね、「深夜まで残業して結果を上司に報告したら翌朝、より詳しいものを求める上司のメールが入っていた」などの記述を得、電子メールの使用によって、業務が増加し過密化している様子を指摘している。電子コミュニケーションシステムの普及に伴い不調を訴える勤労者が多く指摘されていることから、仮に業務の効率化や迅速化が達成されたとしても、組織内のコミュニケーションの電子化がメンタルヘルスへ与える影響について、さらに検討する必要があると考えられる。

そこで本論文では、企業における電子コミュニケーションの利用が、勤労者のメンタルヘルスへ与える影響について検討する。なお、検討にあたっては、「VDT 作業における労働衛生管理のためのガイドライン」(厚生労働省, 2002)<sup>8)</sup>における対話型作業を対象とする。

対話型作業とは、自らの考えで文章や図・表などを作成したり電子メールを送受信したりする時間が最も長い作業であり、いわゆるホワイトカラーと呼ばれる勤労者が従事する作業を表すと考えられる。従来、電子コミュニケーションシステムの影響について、対話型作業従事者が対象にされることはそう多くなく、むしろデータの単純入力を行う職種や、プログラミングを行うシステムエンジニアと比較して、対話型作業の負担は軽いとの指摘もある。しかしながら、単純入力やプログラミングを主とする勤労者と異なり、上司や同僚と連携しながら仕事を進めることが職務の中核である対話型作業従事者は、電子コミュニケーションシステムの影響を受ける可能性が高く、今後も CMC の普及に伴います影響を受ける可能性があると考えられる。なお対話型作業とは、人事・総務・経理など職種を限定した区分ではないが、対話型作業従事者を対象とすることで、ホワイトカラーと呼ばれる勤労者を広く対象とすることが可能となると考えられる。

## B 本論文の構成

以上の問題意識に基づき、本論文では、職場における電子コミュニケーションシステムの利用の影響について、特に対話型作業従事者に着目して、先行研究のレビューを行う。そしてシステム利用のメンタルヘルスへの影響と、その影響に関連する要因について検討することを目的とする。

本論文の構成は以下のようなになる。2では、まず、職場に限らず、本論文で扱う電子コミュニケーションシステムの使用する CMC の特徴に関して行われた研究を概観し、CMC の特徴と CMC の影響に関する議論に触れる。続く3では、電子コミュニケーションシステムの利用が仕事の場面に与える影響に関する国内外の研究を概観する。そして4では、3で概観した電子コミュニケーションシステムの影響に関する研究をまとめ、本論文の成果として、先行研究の問題点と今後の展望について述べる。

## 2 CMC の特徴とその影響に関する要因に関する先行研究

本節では、まず、職場において行われた研究に限らず、広く先行研究において指摘されている CMC の特徴を概観する。そして、そうした CMC の特徴がコミュニケーションに及ぼす影響を左右する要因についてさらに概観する。

## A 電子コミュニケーションシステムの特徴に関する 先行研究の概観

CMCの特徴や影響については、膨大な研究が重ねられている。松尾(1999)<sup>9)</sup>は、先行研究を概観し、CMCの特徴をまとめた。松尾(1999)<sup>9)</sup>によると、CMCはFTFにおける以下の8つの制約を開放している。

- ① 時間の制約
- ② 対象の制約
- ③ 情報の再利用の制約
- ④ 社会的制約
- ⑤ ハンディキャップ
- ⑥ 偏見
- ⑦ 自己開示
- ⑧ 情報送受信のコスト

①は、CMCでは相手に迷惑にならずにいつでも情報を伝えることができるため、相手とのコミュニケーションに時間を考えなくてよいことを指す。②は、CMCでは不特定多数の人を対象に情報を公開したり情報を求めたりできるため、対象を限らずにコミュニケーションができることを指し、③は、CMCでは、コピーアンドペーストなどの操作によって、容易に情報を模写し再利用できることを指す。④は、CMCでは、FTFに比べ平等に発言の機会が与えられるなどのため、社会的な属性に関係なく発言が促進されることを指し、⑤は、CMCでは、身体などにハンディキャップのある場合でも、機器の使用によってコミュニケーションが可能であることを指す。⑥は、CMCでは、FTFと比べて社会的な手掛かりが少ないために、ステレオタイプ的な見方でなく平等で対等な関係が生まれやすいことを指す。⑦は、CMCでは、人に直接会わないでコミュニケーションが取れるために正直なコミュニケーションが行われやすくなることを指す。⑧は、CMCでは距離や時間等の情報を送受信する際の制約が総合的に小さくなることから、送受信がしやすいことを指す。上記の8つの点はCMCの利点と考えられるだろう。

一方、CMCの問題点としては以下の5つが指摘されている。

- ① 情報過多、時間的切迫感
- ② 情報格差
- ③ 集団極化
- ④ フレーミング(情報発信のモラル)
- ⑤ テクノストレス

①は、CMCでは情報の送信が容易なため、情報が過剰になりやすいことを指す。また、時間的切迫感とは、情報の発信が容易なために受信への期待も高くなり、早く相手の反応が欲しいという欲求が生じることである。②は、CMCは利用者の機器の環境や利用の程度によって享受する情報に差が出ることを指す。③と④は、CMCでは匿名の状態となることや、テキストベースのやり取りになるために、意見が極端になりやすいことや、感情的な表現がなされやすいことを指し、⑤は、コンピュータの利用者の中に、コンピュータに没頭したり、反対に使用に不安を抱いたりするケースが見られることを指す。

以上のCMCの特徴と問題点に関する先行研究を鑑みると、あたかもCMCは定まった特徴をもち問題を引き起こしているように思われる。しかしながら、CMCの影響は、利用者がCMCの特徴に対してどのような反応をし、どのようにCMCを利用するかによって必ずしも一致していない。そこで2-Bではこうした点についてさらに検討した研究をあげる。

## B CMCの特徴を左右する要因について

2-Aで概観したとおり、CMCには様々な特徴が指摘されているが、CMCを使用した結果は、効率化につながったりつながらなかったりと、CMCの特徴の出方は、人によって異なることが指摘されている。このようなCMCの影響における不一致には、CMCの特徴に対して、利用者がどのような行動をとっているかが関係していると考えられる。そこで以下では、CMCの特徴がコミュニケーションやストレスに及ぼす影響を左右すると考えられる利用者の行動・意識を扱った研究を概観する。なお、ここでも、職場に限らず、CMCを利用する大学生や一般の利用者を対象にした研究を概観することとし、個人でCMCを利用した場合と電子会議などのツールを集団で同期に利用した場合の研究を概観する。

まず、個人でCMCを利用した場合から、述べる。Quentinら(2004)<sup>10)</sup>は、電子掲示板のやり取りの分析から、CMCにおけるやり取りの多さに対する利用者の対処方略について検討し、やり取りの多さは、画一的な応答や単純な反応を増やし、活発な参加をやめさせることを示した。またStephanら(2002)<sup>11)</sup>は、大学生が電子会議を用いて難しい問題への解決策を探るコミュニケーションを対象に攻撃的なメッセージや瑣末なメッセージの影響を検討したところ、攻撃的なメッセージが内容重視の読み方を促進すること、瑣末な内

容のメッセージが少ない方が、重要なメッセージを読むのに費やす時間が長くなることを示している。また、CMCがメンタルヘルスへ及ぼす影響に関しては、Hudiburg(1996)<sup>12)</sup>は、大学性を対象に、質問紙調査を用いてVDT作業によるストレスへの対処方略の影響を検討した。そして、ストレスを多く感じている群は、ストレスを少なく感じている群(低ストレス群)と比べて、情動中心の対処方略を用いており、低ストレス群は問題解決方略をより行っていることを指摘している。

これらの結果を鑑みると、例えばメッセージが過剰になりやすかったり攻撃的なメッセージが送られやすいといったCMCの特徴に対して、利用者側も、返信を簡素化したり読み飛ばしをするなどの対応を行っていることが伺われる。このような対処を行えばCMCの負担も軽減されることが予想される。実際に、ストレス対処の観点から検討した研究では、利用者の「問題解決」が低いストレスを予想している。CMCの特徴に対して、利用者が取る対処は様々であり、その対処によって、コミュニケーションやメンタルヘルスに及ぼす影響が異なることが示唆される。

次に、電子会議のように、CMCを集団で利用する場合について検討した先行研究を概観する。Lori(2003)<sup>13)</sup>は、議論の時間や混乱の有無に左右されるものの、電子会議を行った場合、FTFに比べ参加者が議論をより混乱したものとみなし、会議への満足度も低く、決定に時間がかかり、会議の結果に不満があるとみなすことを指摘した。またRoch, Ayaman(2005)<sup>14)</sup>は、FTFとCMCの会議の比較から、CMCの場合は、会議が成功するという認知と、チームの問題解決能力があるという認知が会議の成果を予測することを指摘した。

CMCでは、議事の前提となる知識の共有がしやすい、議題中心の議論がなされやすいなどの長所も指摘される。しかしながらLori(2003)<sup>13)</sup>やRoch(2005)<sup>14)</sup>の結果を鑑みると、電子会議の成功には、電子会議がどのように行われたか、またどのような組織で行われたかといったプロセスとチーム要因が関係していると考えられる。

さらにCMCが持つ特徴について、複合的に検討した研究も見られる。例えば、Bellottiら(2005)<sup>10)</sup>は、電子メールが負荷となる要因について28人の知識労働者にインタビューし、電子メールは単に量が多いから負荷になるのではなく、返信するために誰かの確認がいるなどすぐに返信ができない場合や複数の人間が関することで、管理が大変になり負荷となると指摘している。この結果からは、CMCは、量の多さといった一

つの特徴だけでなく、他の特徴(相手の状況が見えない)と相まって負荷となると考えられるだろう。

以上は、CMCの特徴による影響が一致しない点について、利用者の行動・意識を扱った研究をあげたが、この不一致については、以下のように大きく二つの説明がなされてきた。一つは、CMCはFTFと比較してテキストベースの情報に制約されるため、そのことがコミュニケーションに影響を与えるという「メディア特性論」ないし「技術決定論」である。この説によると、CMCは例えば匿名性などの特徴をもつために情報発信のモラル違反などが起こる。もう一方の説は、CMCの特徴が現れるか否かは社会的要因によって異なるという「社会的文脈」「社会構成論」である。この説によると、たとえCMCに匿名性などの特徴があっても、実際、匿名性が低い状況では情報発信のモラルが守られることになる。

この二つの説から考えると、Quentin(2004)<sup>10)</sup>の扱った電子掲示板の利用のように匿名性の高い状況では「メディア特性論」が適合すると考えられる。一方、先行研究は、実験の制約上一時的に集まったチームであるが、Loriら(2003)<sup>13)</sup>やRochら(2005)<sup>14)</sup>の結果からは、チーム要因の重要性が示唆された。これは「社会的文脈」に通じると考えられる。

この二つの説については、現在では、双方を組み合わせたと説明が妥当だと考えられているが、こうした説明が職場にも当てはまるかを検討するには、実際に職場でどのようなコミュニケーションがあるのかを把握する必要がある。職場は、匿名でやり取りする場ではない。しかしながら、職場の規模や業務によっては、あまり面識のない人とやり取りをすることもあるだろう。そこで、以下では、職場における電子コミュニケーションシステムの活用の様相を扱った研究を概観し、職場では、電子コミュニケーションを活用してどのようなコミュニケーションが行われるようになってきているのか、またその影響に関係するものは何か、検討した論文を概観する。

### 3 職場における電子コミュニケーションシステムの活用の様相

以下には、職場への電子コミュニケーションシステムの導入の影響に関する国内外の先行研究を概観する。まずは研究が先行している欧米における研究を概観し、そのうち、本邦における研究を紹介する。

## A 欧米における研究

欧米では、電子コミュニケーションシステムの導入の影響について研究が重ねられてきた。システムの導入当初は、職場の環境や業務形態の変化に着目した研究が多く見られたが、その後は、電子コミュニケーションシステムを導入した影響には、様々な要因が関連することが指摘されるようになった。

メンタルヘルスへの影響に着目した研究においては、電子コミュニケーションシステムの導入が、即座にストレス反応を引き起こすのではなく、その関係には、作業の単調さや自律性の乏しさなどの職務的要因、騒音や光などの環境要因、コンピュータやツールの性能などの技術的要因、個人の性格、経営スタイルや賃金体系などの組織的要因といった心理・社会的要因が影響することが指摘されている(eg.Lindstrom, 1991<sup>15)</sup>; Polanyi, Cole, Beaton, Chung, Wells, Abdolell, Beech-Hawley, Ferrier, Mondloch, Shields, Smith & Shannon, 1997<sup>16)</sup>; 山崎, 1988<sup>17)</sup>)。Ricardo ら(2006)<sup>5)</sup>は、情報システムが労働者の健康と安全に及ぼす影響についてレビューし、情報システムが健康や安全に影響を及ぼすリスクファクターとなる要因を包括的に整理している(詳細は表1を参照されたい)。Ricardo ら(2006)<sup>5)</sup>は、これらの要因のうち、心理社会的要因に関する研究の不足を指摘するとともに、システムの進化に伴った倫理の発展の必要をできしている。組織的なストレスや職場のストレスといった心理社会的側面については、心理学的な研究への要請が高いと考えられる。

一方、経営的観点から生産性への影響を検討したものとしては、Driskell(2003)<sup>18)</sup>が、先行研究をレビューしている。Driskell(2003)<sup>18)</sup>は、CMCが以下の4つの側面(①組織の凝集性(職務への熱意や組織への好意)、②地位や権威、③攻撃的な行動、④コミュニケーション)を介して、生産性に影響を及ぼすとして、各側面の変化と関連要因を整理した(詳しくは図1を参照されたい)。

表1 電子コミュニケーションの影響に関連する要因 (Ricard ら(2006)を一部訳出)

技術的要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>・組織の製品・サービスのライフサイクル</li> <li>・情報システムのライフサイクル</li> <li>・学習/訓練</li> <li>・技術・職務の複雑さ</li> </ul>
心理社会的要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>・組織的なストレス</li> <li>・職場のストレス</li> <li>・個人の予想</li> <li>・ワークデザイン</li> <li>・個人への期待</li> <li>・個人と組織の社会文化的な差異</li> </ul>
組織的要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職務構造</li> <li>・職場文化</li> <li>・組織行動</li> <li>・権力構造</li> <li>・政治的構造</li> </ul>
倫理的要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>・価値</li> <li>・個人的価値</li> <li>・規範</li> <li>・個人と組織の価値の差</li> </ul>
物理的要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機器のデザイン</li> <li>・職場のデザイン</li> <li>・姿勢</li> <li>・組織のプロセス</li> </ul>

その結果、CMCの導入は、①組織の凝集性を下げ、②CMCに初期に適応したものの地位を高め、③攻撃的な行動をもたらす可能性があるとともに、④コミュニケーションを困難にする可能性があり、これらの変化によって生産性を低減させる可能性があることを指摘した。ただ、Driskell(2003)<sup>18)</sup>は、こうした影響には、仕事のタイプや、メディアの形態(テキストのみか、音声を伴うか)、チームの要因(一時的なチームか、継続的なチームか)が影響することを指摘しており、これらの要因は重要であると思われる。

Driskell(2003)<sup>18)</sup>は、Ricardo ら(2006)<sup>5)</sup>と異なり、メンタルヘルスへの影響に関連する要因を検討したものではない。しかしながら、Ricardo ら(2006)<sup>5)</sup>と同

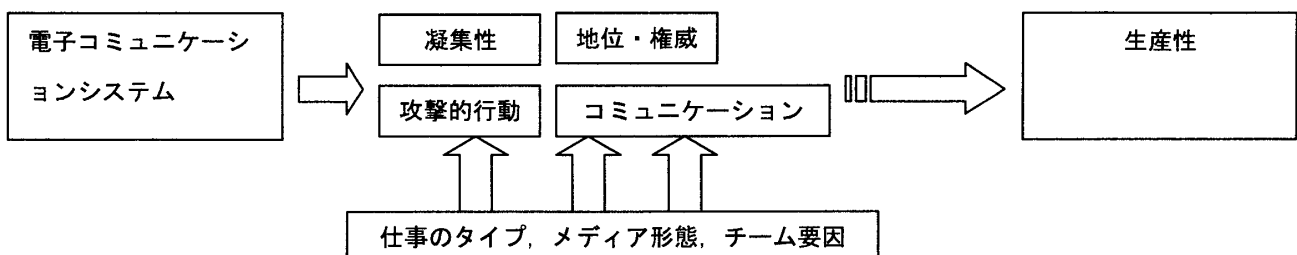


図1 電子コミュニケーションシステムの影響過程 (Driskell(2003)を一部訳出)

じく、コミュニケーションが阻害されるというストレスや、凝集力の低下という、心理社会的要因を生産性を阻害するものとして指摘している点が興味深い。

以上二つの結果をまとめると、電子情報システム導入によって組織の生産性や組織成員のメンタルヘルスは影響を受けるものの、どのような変化が生じるかは組織によって異なると考えられる。特に、CMCの導入による攻撃的行動やコミュニケーションの混乱については、今後の検討がまたれるが、チーム要因はコミュニケーションの変化に重要な影響を及ぼすと考えられる。チーム要因の重要性は、チーム要因が組織においてもCMCを社会的文脈の中で使えるかを左右すると考えられるためであり、先行研究と一致すると考えられよう。なお、チーム要因は、仕事のタイプやメディア形態と異なり、リーダーや構成員によって変化する可能性が高い。可変性が高いことは介入の効果が出やすいとも考えられるだろう。この意味でも今後の検討が待たれる。また欧米と日本とでは、チームの性質が異なる可能性も考えられる。そこで、以下には、こうしたチームの変化やチームの指揮に関するリーダーシップについて扱った日本の研究を概観する。

## B 日本における研究

日本においては、電子コミュニケーションシステムの導入の影響について、経営的な観点の研究と、工学的な観点の研究が多く見られる。工学的な観点については、欧米と同じく有効な知見が得られてきているが、経営的な観点の研究からは、電子コミュニケーションシステムの導入によるチームの変化や、コミュニケーションの様相を知ることができるため、ここでは、特に経営的な観点の研究を詳しく紹介したい。

まず向日・中村(2000)<sup>11)</sup>は、電子コミュニケーションシステムを導入しているシステム開発関連企業2社、製造業2社、運輸業1社を対象に質問紙調査を行い、①電子コミュニケーションシステムの利用実態と、②社員による受け入れ状態、③導入の効果について検討した。その結果、①大半の社員がシステム導入の目的を理解しているものの、実際は仕事の利害調整や仕事の自発的な調整への利用は少なく、連絡や相談、情報収集への利用が多く、②大半の社員がシステムを使いやすいと回答しているものの、③導入の効果については限定的な評価であるとした。具体的な評価としては、「コミュニケーションが活発化した」が55%に対して「混乱することがある」が約40%、「情報共有がなされた」が約40%に対して、「稟議や仕事が早くなった」「仕

事の業績・成果があがった」がさほど多くないことが指摘されている。

さらに中村・向日(2001)<sup>19)</sup>は、システム導入の効果が限定的となった理由として、質問紙調査の結果から、システムの活用には、システムの使いやすさや上司のリーダーシップ、システムの利用を評価する仕組みが関係すること、自由記述から、従業員がCMCによって誤解を招くことや、情報過多に陥ること、コミュニケーションが一方的になることを懸念していることを指摘している。

また、中村・向日(2001)<sup>19)</sup>は、電子コミュニケーションシステムが導入されても、非定型の仕事(根回しや交渉)が必要な仕事では、全てのメディアを活用してコミュニケーションが取られ、電子メールの活用が対面のコミュニケーションを減らさないことを指摘した。向日・中村(2000)<sup>11)</sup>とあわせて鑑みると、CMCの導入の結果は、必ずしも業務の効率化やコミュニケーションの円滑化には繋がっていないことが示唆される。また、システムの使用は、評価・査定に左右されており、従業員は、必ずしも業務の必要性からシステムを使用していないことも示されている。

電子コミュニケーションシステムの導入が、実際どのようなコミュニケーションを生み出すかを検討したものにYamaguchi(2002)<sup>20)</sup>がある。Yamaguchi(2002)<sup>20)</sup>は、総合電気メーカーの営業販売チームを対象に、電子メールのログデータの分析、観察、インタビュー等を行い、電子コミュニケーションシステムの導入が、組織の「フラット化」(組織内の階層が少なく、組織成員が権限を移譲された組織形態)をもたらすか、すなわち、社会的地位の制限を開放し、創造的コミュニケーションを促進するかについて検討した。その結果、導入当初は、職位に関係のない電子メールのやり取りがなされるものの、後期には、リーダーを中心としたやり取りがなされ、最終的には「フラット化」には至らないことを指摘した。考察のとおり、業務上判断の必要が生じることから考えるとこうした利用形態の変化は妥当であり、職場において、CMCが必ずしもその特徴どおりの影響をもたらすとは限らないと考えられる。

また、Yamaguchi(2002)<sup>20)</sup>は、組織におけるどのようなコミュニケーションが生産性につながるかについて、営業成績のよいチームと伸び悩んだチームのやり取りを比較し、営業成績のよいチームは営業活動に直結した活動方略の相談や営業情報の交換が多く、伸び悩んだチームは、メールの総数がより多かったにも関わらず、情緒的支援や形式的な情報伝達が多かったとい

う興味深い結果を報告している。この結果からは、職場においては、CMCの利用量が必ずしも業績に関係しないことが示唆される。また、システムの活用には、営業活動そのものや相談・連絡活動、査定という組織の諸側面にわたる変化が関係することが示唆された。CMCは情報を増やしやすくと指摘されているが、組織においては、仕事のプロセスや評価というCMCの特徴とは異なる要因が影響を与えることを考える必要がある。

このほか、松嶋(2002)<sup>21)</sup>は、「FTFが最もよい」という「暗黙の命題」を検討するために、ホームオフィス導入期の製薬会社に勤務する営業チームやチームリーダーを対象にフィールドワークを行った。そして、システム導入後の「情報共有」「新人育成」「仕事プロセスの評価」「チーム意識の醸成」について検討した結果、電子コミュニケーションシステムの導入に伴い、チームで共有されるべき情報や、育てるべき新人の姿、評価されるべき職務やチームの意義について再検討がなされ、組織の再活性化につながったと報告している。

松嶋(2002)<sup>21)</sup>の結果からは、組織がCMCの特徴を理解して活用するには、再活性化と言えるほどに組織が変化することが必要であると考えられる。

最後に、上野山(2004)<sup>22)</sup>は、組合組織に勤務する職員を対象に、電子コミュニケーションシステムがどのようなものとして受容されているかについて調べた。その結果、勤労者の雇用形態(正社員・パート)や所属(本部・支部)によってシステムの捉え方が異なり、十全にシステムを利用するには、こうした勤労者側の情報システムに対する態度を考慮する必要があるとしている。電子コミュニケーションシステムがどのようなものとして捉えられているかは、その後の活用状況やモチベーションにも影響すると考えられる。システム導入にあたり、こうした職位の違いによる認識の違いなどまで細かく検討する必要があると考えられる。

#### 4 まとめと今後の展望

以上、本論文は、CMCの特徴やその影響を左右する要因を概観するとともに、職場へのCMC導入の影響に関する研究をレビューした。以下には本論文のまとめを行ったうえで、CMCがメンタルヘルスへ及ぼす影響について本論文から得られた示唆を示し、今後の課題へとつなげたい。

まず、CMCの特徴を概観した結果、CMCは、情報が文字ベースに限られるなどの特徴をもつが、CMC

の影響は、CMCを社会的文脈で用いることができるか、すなわち、利用者がどのような対処行動を取るかによって、異なることが示唆された。この結果は職場にもあてはまると考えられる。

実際の職場における電子コミュニケーションシステム導入の影響については、欧米の先行研究の結果から、システムの導入によって組織の生産性や従業員のメンタルヘルスは影響を受けるものの、その影響は組織の様々な要因によって異なることが示唆された。この要因のうち、コミュニケーションやチームの凝集性という心理社会的要因は、仕事のモチベーションにも関わり、職場における中核的な問題と考えられる。

一方、日本の先行研究からは、日本においては電子コミュニケーションシステム導入後に、攻撃的なやり取りがなされたなどの指摘は見当たらなかったが、仕事のプロセスが変わらず生産性が増加しなかったり、生産性に比例しない電子メールの量の増加が見られるケースが報告された。その反面、生産性のあがったチームでは、システムの利用の仕方を初め、チームのあり方、相談・報告から仕事全般の行い方に至るまでの見直しが行われたことが報告されている。生産性をあげるためには、受動的にシステムを利用するのではなく、組織が諸側面に渡る能動的な変化をとげる必要があることが示唆されるが、この後は、こうした変化がメンタルヘルスに及ぼす影響について検討する必要がある。

以上に基つき、本論文から得られたCMCの導入がメンタルヘルスに与える影響に関する示唆と今後の課題を以下にまとめる。

まず、CMCの導入がメンタルヘルスへ与える影響に関しては、様々な要因の関連が指摘されているが、中でもコミュニケーションの変化と組織の凝集性の変化は重要な要因であると考えられる。すなわち、CMC導入後のコミュニケーションが上手くなされれば、効率や生産性の向上とともに、やる気や連帯感の向上、ひいては組織の凝集性やメンタルヘルスへのポジティブな影響があると考えられる。一方、コミュニケーションが混乱すれば、ストレスの発生とメンタルヘルスの障害が懸念される。

チーム要因に関しては、日本では、業務の効率化や生産性という点からは必ずしも必要でない電子メールの多さが報告された。この点について、CMCの特徴と仕事の満足感という点から再考すると、こうした一見無駄に見られる情報のやり取りにも、意味がある可能性があると考えられる。すなわち、CMCはFTFと比べて情報量が少なく相手の様子が伺えないツールで

ある。そのツールで、情報の共有や、仕事の方向性の確認、さらには仕事への動機づけを行うためには、一層細やかなコミュニケーションが必要とされる。情報過多は、情報処理の負担を増やすものであるが、電子メールをどのように使用するかが明確でなければ、職場での電子メールの量は増加する可能性が高いと考えられる。

対人関係は葛藤に至れば重大なストレスである反面、親密動機は日本人にとって大きな働く動機であることも指摘されている。また、「ビジネスマナー」や「丁寧さ」という観点から、電子メールを送信しなければならず、情報過多が生じている可能性もあると考えられる。こうした日本独自の文化的背景と電子コミュニケーションシステムの活用の様相、負担の程度は、今後さらに検討される必要があるだろう。

また管理職において情報過多の問題が顕著に指摘されてきている。電子コミュニケーションシステムの導入にあたり、リーダーがイニシアチブを取る必要が示唆されているが、どのようなリーダーシップのあり方が非管理職の負担を軽減するか、さらに管理職の負担を軽減するか、メンタルヘルスの側面に着目した検討が必要であると考えられる。

(指導教員 下山晴彦教授)

### 参考・引用文献

- 1) 向日恒喜, 中村雅章 (2000) 企業従業員による電子コミュニケーションシステムの利用実態に関する研究 中京経営研究, 10(1), 125-144,
- 2) 厚生労働省 (2005) 平成15年 技術革新と労働に関する実態調査結果の概況
- 3) 東京大学社会情報研究所 (2005) 日本人の情報行動 東京大学出版会
- 4) 総務省(2006) 平成18年 情報通信に関する現状報告
- 5) Ricardo, V., Pedro, R. M., Maribel, N. (2006) Towards a model for assessing workers' risks resulting from the implementation of information and communication systems and technologies *Human Factors in Ergonomics & Manufacturing archive* 16, 39-59
- 6) Kiesler, S., Siegel, J., & McGuire, T. (1984) Social psychological aspects of computer-mediated communications. *American Psychologist*, 39, 1123-1134.
- 7) 玄田有史 (2005) 働く過剰 大人のための若者読本 NTT 出版
- 8) 厚生労働省 (2002) VDT作業における労働衛生管理のためのガイドライン 基発0405001.
- 9) 松尾太加志(1999)コミュニケーションの心理学? 認知心理学・社会心理学・認知工学からのアプローチ? ナカニシヤ出版
- 10) Bellotti, V., Ducheneaut, N., Howard, M., Smith, I., Grinter R E. (2005) Quality Versus Quantity: E-Mail-Centric Task Management and Its Relation With Overload-*Human-Computer Interaction*, 20, 89-138
- 11) Stephan, S., Daniela S., Friedrich, W. H. (2002) Information management and learning in computer conferences: Coping with irrelevant and unconnected messages *Instructional Science*, 30(4), 269-289
- 12) Hudiburg, R. A., and Necessary, J. R. (1996b). Coping with computer stress. *Journal of Educational Computing Research*, 15, 107-118
- 13) LF Thompson, MD Coovert (2003) Teamwork online: The effects of computer conferencing on perceived confusion, satisfaction and Postdiscussion Accuracy *Group Dynamics*, 7(2), 135-151
- 14) Roch S., Ayman R., (2005) Group Decision Making and Perceived Decision Success: The Role of Communication Medium *Group Dynamics*, 9(1), 15-31
- 15) Lindstrom, K (1991) Well-being and computer-mediated work of various occupational groups in banking and insurance. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 3(4), 339-361.
- 16) Polanyi, M.F.D., Cole, D.C., Beaton, D.E., Chung, J., Wells, R., Abdolell, M., Beech-Hawley, L., Ferrier, S. E., Mondloch, M. V., Shields, S. A., Smith, J. M., & Shannon, H. S. (1997) Upper limb work-related musculoskeletal disorders among newspaper employees: Cross-sectional survey results *American Journal of Industrial Medicine*, 32(6), 620-628
- 17) 山崎喜比古 (1988) 今次技術革新下における労働・職場の変化とストレス-都立労働研究所における四つの調査をもとに-労働研究所報, 9, 129-148.
- 18) Driskell, J. E., Radtke, P. H. (2003) Virtual Teams: Effects of Technological Mediation on Team Performance *Group Dynamics*, 7(4), 297-323
- 19) 中村雅章, 向日恒喜 (2001) 電子コミュニケーションシステムの利用と人間, 職務, 組織との関係に関する探索的研究, 中京経営研究, 10(2), 105-140,
- 20) Yamaguchi Hiroyuki (2002) The effects of IT revolution on team communication and leader behaviors in a Japanese organization. 九州大学心理学研究, 3, 41-48
- 21) 松嶋登(2002)組織における電子コミュニケーション研究の最前線, 経営行動科学, 15(3), 189-203
- 22) 上野山達哉(2004)「情報技術の進展が組織内専門職の育成と管理に与える影響」研究調査報告書, 19, 電気通信普及財団