

日本におけるテレワークの成功要因

Success Factors of Telework in Japan

古川 靖洋
Yasuhiro Furukawa

In This Study, I survey the present conditions of broadband network and telework, and explain the efficiency of telework in Japan. Next, from a standpoint of the Knowledge Management, SECI Model, I consider how do we use telework to work effectively. And, I explain resistance of workers when we will introduce new work conditions like telework, and National Cultural Differences between Japan and USA. So, I search for problems and solutions of telework when we'll introduce it. Then, I want to make clear success factors of telework.

キーワード：テレワーク、ブロードバンド・ネットワーク、バーチャル・オフィス、時間と空間の制約、ナレッジマネジメント、SECIモデル、曖昧性、多義性、従業員の抵抗、国民文化的差異、リッチなメディア

Key Words：Telework, Broadband Network, Virtual Office, Restrictions of Time and Place, Knowledge Management, SECI Model, Ambiguity, Equivocality, Resistance of Workers, National Cultural Differences, Media Richness

はじめに

ADSLやFTTH、CATVなどに代表されるブロードバンド・ネットワークが普及するにつれて、日本でもテレワーク(Telework)を利用して仕事をする人々がますます増大していくと考えられている。ここでいうテレワークとは、「情報通信技術(IT)を利用した場所・時間にとらわれない働き方」¹のことで、これを利用することによって、様々なメリットがあると考えられている。例えば、企業では、テレワークを利用することで、都市にオフィスを集中させる必要がなくなり、オフィスコストや通勤

コスト、人件費などを削減できるというメリットがある。テレワークを利用して働く従業員にとっても、業務を行なう上での時間的・空間的制約からある程度解放され、より柔軟的に個々の業務に取り組むことが可能となるだろう²。また、都市圏から距離のある地方自治体にとっては、テレワークを利用できるインフラを整備・充実させることで、今まで都市圏に集中していた企業を地元へ誘致できるようになる。更に、多くの人々がテレワークを利用することで、慢性的な交通渋滞や大気汚染などを緩和することができるとも考えられている³。このように、テレワークの様々なメリットが考え

1 日本テレワーク協会のホームページより。http://www.japan-telework.or.jp/tw/tw_index.html

2 Amberg,M. & Zimmerman,F.[1998]p.120

Palmer,J.W.[1998]pp.78-79.

3 Devito,M.D.[1996]pp.16-21.

られるのだが、その一方で、デメリットもあるとされている。例えば、従来型のオフィスから離れることによって、人々に孤立感や疎外感が生じ、ストレスやモラルダウンなどの感情的な不満⁴を引き起こすのではないかというものや、特に日本の狭い住環境を考えた場合、業務を行なうスペースを確保できないのではないかとか、家族とのコンフリクトを引き起こすのではないかと懸念がある。一方、企業側から見た場合、従業員を直接管理する機会が減少することから、効率的な組織運営ができなくなるのではないかと懸念がある。そして、このような懸念があるが故に、テレワークを実施しないと懸念する企業も多い⁵。

いくらデメリットがあるといっても、テレワークのメリットは計り知れないので、何とか、テレワークを日本でも普及させていかなくてはならない。しかし、ただテレワークのためのインフラを整備しても、それだけで、その効果が現れてくるとは思えない。例えば原田⁶は、「情報化投資の効果とは、単に情報システム自体の優劣で決まるのではなく、既存の情報システムからいかに多くを学習し、その成果を新たなITアルゴリズムへとつなげていくことができるかどうか大きく依存している」と述べている。つまり、インフラへの投資やインフラ自体の整備よりも、それをいかに有効利用するの方が重要なのである。

そこで本論文では、まずブロードバンドやテレワークの普及状況を概観した上で、日本におけるテレワークの効率性について述べていく。次いで、ナレッジ・マネジメントの観点から、テレワークをどのように利用していくのがよいのかを考察していく。そして、このような新しい労務形態を導入す

る際に起こる人々の抵抗感やテレワーク先進国であるアメリカとの文化的な差異を考察することで、テレワーク導入上の問題点を探り、それらへの対処策を考えることでテレワークを成功に導くための要因を明らかにしていきたい。

1. ブロードバンドの普及と テレワークの効率化

平成13年度版情報通信白書は「ブロードバンド元年」を宣言した。そして、実際にブロードバンド回線によってインターネットへ接続する人々は、2001年3月末から2002年3月末までの1年間の間に85.6万加入から386.9万加入へ爆発的に増大している⁷。この1年間で特に増大したのはADSLで、29.1万加入から237.9万加入へと約8倍以上の伸びを見せている。ADSLの試験運用が始まった当所は、NTT東西がADSL事業者からの接続要求を拒否したりしていたが、その後、競争環境の整備によって新たな事業者の参入が進み、それらがそれぞれ価格競争を繰り広げた。その結果、料金は世界的に見ても最低水準まで低廉化し、また回線の通信速度が当所主流であった1.5Mbpsから8Mbpsへ移行した。これらのことが、ADSLの増大の背景にある。またCATVを介してのブロードバンド利用も、78.4万加入から145万加入と約2倍の伸びを示し、FTTHによる利用も都市部に限定されているものの着実に増加している。

そして、今や従業員300人以上の企業におけるインターネット普及率は97.6%に達し⁸、事実上ほとんど全ての企業でインターネットを業務に利用している。そして、今まで職場でしかブロードバンドを利用できなかった人々が、自宅においても職場

4 Donaldson,S.I. & Weiss,R.[1998]p.29.

5 http://www.japan-telework.or.jp/pub/image/pub_news006.pdf

6 原田勉[2001]p.71。

7 総務省[2002]pp.8-9。

8 総務省[2002]p.4。

とほぼ同等の通信環境を用いて、インターネットに接続するようになってきている⁹。職場と自宅の双方からインターネットを利用している人は1968万人で、職場でインターネットを利用している人々の約72%が、自宅などの職場外の場所からもインターネットを利用しているのである¹⁰。

自宅からADSLやFTTHなどのブロードバンド回線を利用してインターネットに接続する他に、ホットスポットと呼ばれる無線インターネットを利用できる公共の場所が増えてきている。ホットスポットは、ホテルやファーストフード店、空港ラウンジなど2002年5月時点で全国約270ヶ所に設置されている¹¹。更に、JR東日本の「成田エクスプレス」のグリーン車内でも、高速無線LANを利用することができる¹²。そして、東京や大阪を中心として、2003年3月までには、約9000ヶ所にまで増える見通しである¹³。

このように、ほとんどの企業で業務遂行上インターネットの利用が必要不可欠となり、そして職場外においても職場と同様のスピードでインターネットを利用できるようになった今日、テレワークを積極的に利用しようとする企業や従業員が増大することも当然の流れと考えられる。しかし、現時点で、実際に業務遂行上テレワークを利用している企業はそれほど多くない。社団法人日本テレワーク協会の調査¹⁴によれば、テレワークを「会社のルールとして認めている」企業はわずか2.2%で、「会社のルールはないが、上司などの裁量で実施している」企業も8.1%しか存在していなかった。逆に、「認める予定はない」と否定的な回答をした企業は78.4%も存在し、その傾向は、大企業でも中小企業でもほとんど変わらなかった。

テレワークを実施している職種は、営業・販売が最も多く(24.2%)、技術(13.6%)、企画・調査(10.6%)、研究開発(9.1%)がそれに続いていた。営業・販売などの職種は、従来より外勤が多く、取引先への直行やオフィスに立ち寄らずに帰宅するということが頻繁に行なわれている。そのため、報告書の作成や電子メールのチェック、更には、Web上での受発注の確認など彼らの行なう様々な業務をこなす上で、テレワークを利用していると考えられる。それに対して、技術や企画・調査、研究開発などの職種は、専門性が強く、個人単位でデスクワークに没頭することが比較的多いので、時間や空間を選ばずに業務を行なえる。それ故、資料収集や他の同僚とのフォーマル・インフォーマルな連絡などにテレワークを利用していると考えられる。

在宅勤務を中心としてテレワークを行なっている人々は63.0%と最も多く、モバイル勤務を中心とする人々が16.7%、サテライトオフィス勤務を中心としている人々が14.8%である。また、現在、既にテレワークを行なっている人々の内、ブロードバンドを利用してインターネットに常時接続している人々は約4割で、その内訳は8MbpsのADSLを利用している人々が20.4%、1.5MbpsのADSLが7.4%、CATVが13.0%となっていた。その他の人々は、ダイヤルアップ接続や携帯電話を用いて一時的にインターネットを利用しているに過ぎない。ブロードバンドを用いて常時接続していることがそのままオフィスにおけるのと同様の効率で業務を行なっていることを意味するわけではないが、企業のオフィスとほぼ同等の通信環境でインターネットを利用するという点だけを考えれば、今後、テレワークを行なう際に、ナローバンドから

9 財団法人インターネット協会[2002]p.36。

10 総務省[2002] p.5より筆者が計算した。

11 財団法人インターネット協会[2002]p.204。

12 日本経済新聞[2002.6.29.夕刊]

13 日本経済新聞[2002.8.15.朝刊]

14 http://www.japan-telework.or.jp/pub/image/pub_news006.pdf

ブロードバンドへ移行する人々は次第に増えていくだろう。

上述してきたように、通信インフラ面での環境改善やハードウェア、ソフトウェアの技術革新により、従来は想像でしかありえなかった業務方法やオフィス環境が、今や自宅においてさえ、実現することとなった。そのため、個々の従業員は時間と空間にあまり制約されなくなり、その面でそれぞれの業務をより効率的にこなすことが可能となった。また、多くの人々が同時に一ヶ所に集まることなく、ネットワークを介して情報交換をできるようになった。このような状況について國領¹⁵は、ネットワークこそ組織内外を問わずより広い範囲に存在している多様な情報を結集・結合することで新たな価値を生む協働空間なので、大きなインパクトを人々に与えると述べている。

ただ、これまでの情報通信(IT)への投資は、どちらかというところハードやインフラ整備に対するものが多く、コンピュータによって業務を自動化することが優先され、いわゆる知的労働へそれらを積極的に利用することはあまり考えられていなかった。ドラッカー¹⁶もこの点について、「IT革命が行なったことは、昔からあった諸々のプロセスをルーチン化しただけだった」と述べている。また、電子メールは人々の情報交換やコミュニケーションを促進するためには非常に有効な手段なのだが、その便利さの故に、かえって情報に埋もれてしまうということも起こっている。例えばハメル¹⁷によれば、中間管理職は、1日平均30通の電子メールを受け取っている。そしてこの他に、電話、手紙、Faxなどが混在し、なおかつそれらは全て非連続的なものである。更に、それらそれぞれに対してすぐに返信を要求されるまで事態は悪化して

いる。これでは、落ち着いて個別の業務を処理することはできなくなってしまうだろう。従来より、電話は外的統制を促す技術であり、それ故、ボイスメールや電子メールも電話に出るという習慣をきめ細かく統制するものであった¹⁸。しかし、通信技術の進展により、現在では電話においても電子メールを受け取ることができるようになったため、電子メール自体が外部統制を促す技術となってしまった。また送信されてくるメッセージも、会話の文脈や内容を正確に表現しているとは必ずしもいえず、時として大きな誤解を生じさせてしまうこともある。このような問題は、メッセージをやり取りするもの同士が日々の環境を共有していないことに由来すると考えられる¹⁹。便利だからといって何のルールも決めずにただ闇雲にネットワークを利用すれば、効率的な結果どころかかえって非効率な結果となってしまう。IT革命によって諸々のプロセスがルーチン化された結果、今まで非常に時間のかかっていたデータベースの構築や情報検索などは、ほとんど時間をかけることなくできるようになった。その意味では、日々の連絡や報告書の送付などのルーチン業務は、既にテレワークを用いて頻繁に行なわれている。このような電子メールやデータの受発信のような日々のルーチンな情報のやり取りに関しては、それらに厳格なルールを定めることによって、より効率的な結果を得ることが可能となるであろう。

それよりも今後より重要になってくるのは、オフィスで知識労働を行なう人々(前述の専門的・技術的職業従事者を除く)のテレワークである。彼らにとって明らかなテレワークのメリットは、労働時間及び組織における可動性(mobility)と柔軟性である。これらのメリットのため、彼らは常に他の人々

15 國領二郎[2001]pp.5-6。

16 ドラッカー,P.F.[2002]p.77。

17 ハメル,G.[2001]pp.169-170。

18 ウォレス,P.[2001]p.219。

19 ドレイファス,H.L.[2002]p.4。

と一緒にいる必要はなくなり、個々の業務をある程度各自の裁量で行なうことができる。そして、最終的には同じ業務に携わっている人々のグループ内でお互いの知識を共有し、新たな創造性の発揮へと結びつけていくのである。つまり、テレワークにより遠隔勤務が可能になった現在、彼らが最も効率的にそれぞれの業務に取り組める場所で仕事をし、そこで創造されたそれぞれの知識を、テレワークを用いたバーチャル・オフィス²⁰で統合していくことが求められるのである。その場合、単なる情報交換のみをネットワークを介して行なうのでは不十分である。お互いの知識創造を高めるような形で行なわれるのが理想である。原田はこのことについて、「学習の効率性こそが情報化投資の経済的効果を規定するきわめて重要な要因」²¹と述べ、情報化投資の成果を学習の効率性に求めている。

物的な資産よりも知的資産の方が、企業経営にとって、より重要になり、その知識が資金より容易に移動する境界のない現代社会²²において、より多くの知識を獲得し、それらを新結合させることで新たな知識を生み出し、それをコア・コンピタンスとして新製品開発などに結びつけていくことのできる知識労働者の役割は、より一層重要になってくるだろう。彼らが時間や場所にとらわれることなく業務を行なえるためには、ユビキタスな通信環境²³やオフィス環境を各企業が独自に整備し、それらを用いてテレワークを効率的に運用していくことが必要なのである。

2 ナレッジ・マネジメントと テレワークの適性

21世紀に入って以来、外部環境の変化はより一層激しいものとなり、その動きに適応するための各社の競争も熾烈なものとなっている。他社に対する競争優位を確立するためには、他社にまねされにくい強みをもっていることが重要になる。清水²⁴は、強みが物的なものよりは人的なもの、ハードよりもソフトの方がまねされにくいと述べている。ハメル²⁵も同様に、知的資産は物的資産に比べてますます重要性を増しており、他ならぬ従業員そのものが資産としての価値をもっていると主張している。また明石²⁶も、情報公開を伴わない、見えないノウハウこそ、競争優位の源泉と述べている。このように、今後企業が競争戦略を展開する上で、物的資産よりも個々の従業員のもつノウハウや斬新なアイデア、知識などの知的資産がそのベースとなっていくことは明らかであろう。

さて、個々の従業員のもつ知識が競争優位の源泉になることは今述べた通りだが、個人がもっている知識が顕在化せず、彼らの頭の中に留まったままでは競争優位につながらない。彼らの知識が顕在化し、社内の各部署がそれらを有効利用し、情報の新結合が起こって初めて、新製品などに代表されるような具体的な存在へ発展していくのである。野中と竹内²⁷は、個人に源をもつ知識(暗黙知)は、共同化(socialization)、表出化(externalization)、連結化(combination)、内面化(internalization)という

20 AmbergとZimmermanは以下の条件の内、1つ以上が該当すれば、バーチャル・ワークプレイス(オフィス)と考えるとしている。1.スペースの独立性、2.時間の独立性、3.特定の人からの独立性、4.特定の執行からの独立性。Amberg,M. & Zimmerman,F.[1998]p.115.

21 原田勉[2001]p.80。

22 ドラッカー,P.F.[2002]p.5。

23 ユビキタスとは、遍在(あまねく存在)するという意味で、PCをはじめとしてテレビ、携帯電話、PDA、カーナビゲーション、ゲーム機などあまねく存在する端末をインターネットに利用できる環境をユビキタスな通信環境という。このような環境は、ブロードバンド、モバイル端末、常時接続、バリアフリー・インターフェイス、IP v6の5つの技術の複合で形成される。野村総合研究所[2002]p.24 & p.36。

24 清水龍登[1999]p.168。

25 ハメル,G.[2001]p.46。

26 明石芳彦[2002]p.212。

27 野中郁次郎・竹内弘高[1996]pp.91-105。彼らはこのモデルをSECIモデルと称している。

4つの知識変換モードを経て、形式知化され、組織の知識となっていくと主張している。このようなプロセスを経て、個人のもつ暗黙知がより多く顕在化しなければ、多様な競争優位の戦略を策定することはできないだろう。

いくら知識変換プロセスをモデル化できたとはいえ、実際に個人のもつ知識を顕在化させ、それを組織共有の知識へと変換させていくことは容易ではない。より効率的にこの変換プロセスを作動させるためには、それなりの工夫が必要になる。

まず考えられるのは、ハードウェアや情報交換のためのインフラの整備である。前節でも述べたように、現在、情報通信インフラの整備は日進月歩で進んでいるといえる。いつでもどこでも頭に浮かんだアイデアや知識を、それを求めている人やそれに対して積極的にコメントしてくれる人に伝えることができれば、その知識自体がブラッシュアップされるだろうし、より多くの人々の目に触れることで暗黙知が形式知へ転換されやすくなると考えられる。

今後競争優位の源泉となるような革新的なアイデアや知識は、主として研究職などに代表される専門的・技術的職業従事者に由来することが多いが、暗黙知は全ての従業員がもちうるものである。人々が、個々の業務にかかわる情報収集や日々の定常的なコミュニケーションにテレワークを利用している状況は、前述した通りだが、どちらかというところ、そのメディアを使って暗黙知の伝達はあまり行なわれず、そのまま個人に留まってしまっている可能性が高い。ネットワークの整備に力を入れれば、テレワークを利用して、それぞれの個人がもつ知識(特に暗黙知)を多くの人々の間で共有できるようになると、しばしば主張されている。しかし、筆者²⁸はインフラの整備だけで暗黙知の共有がそのまま進

んでいくとは考えていない。ドレイファス²⁹も、このことについて、身体を欠いたサイバースペースの中では、専門的知識を獲得することはできず、共有された状況が必要であると述べている。野中と竹内³⁰も、他人の暗黙知を獲得するには、経験の共有が必要で、修行中の弟子が観察、模倣、練習によって師匠から技能を学ぶことをその例としてあげている。

このように個人のもっている暗黙知の内容を引き出していく共同化段階は、SECIモデルにおいて、最も難しい部分と考えられる。特に、それが他社にまねられない内容を含むものであればあるほど、困難さは一層増すであろう。テレワークを用いても経験の共有は、必ずしもできるわけではないので、これによって他人の暗黙知の獲得が促進されるとは考えない。しかし、テレワークによって経験の共有のベースとなる状況や機会を作り出すことには、有効利用できると考えられる。例えば、新規事業を手がけようとしても、そのベースとなる専門知識やノウハウが社内にあるのかわからないのか、あるとすればどこにあるのかわからない場合が多い。この場合、有効な知識創造活動が制限されてしまうことになる。仮に、社内イントラネット上に個々人のホームページを作らせ、そこでそれぞれの人々がどのような情報や知識に詳しいのかを開示していれば、それを手がかりとして、その情報や知識を必要とする人が直接それを保有している人にアクセスし、その後、お互いの交流を通じて共有経験をもてばいいのである。個々のホームページ上に情報や知識の全ての内容を載せる必要性はない。キーワードだけを載せばいいのである。この程度であれば、暗黙知を形式知ととして表現するのが苦手な人でも協力してくれると考えられる。実際、USウエスト社やNTT東

28 古川靖洋[2002]p.32-37。

29 ドレイファス,H.L.[2002]p.90。

30 野中郁次郎・竹内弘高[1996]pp.92-95。

日本法人営業部では、個々人がイントラネット上に個人ホームページを開設し、積極的に個人情報を開示している³¹。

今までに存在しない革新的な新規事業や新製品開発を始めようとする場合、当所その問題領域は非常に曖昧である。その段階では、いったい何が問題となっていて、どのような対処方法が存在しているのかといった点が不明確である³²。この段階において、まず問題解決に関係がありそうな情報や知識をもつ人々をピックアップし、彼らとコンタクトをとる必要がある。ただその際、それぞれの人々が必ずしも、同一部署内のように、空間的に近くに存在しているとは限らない。一般的に、組織セグメント間でのオープンなコミュニケーションは、創造的成果を導出するといわれている³³。それ故、彼らが新事業開発を目指して、お互いに組織セグメントを越えてコンタクトを取る上で、テレワークは有効な手段となりうるのである。

ファーストコンタクト後、専門知識やノウハウをもっている人々同士が、直接その詳細な内容のやり取りをし始めると、同じ問題領域であっても、それぞれの人々が様々な意味や解釈、解決方法をそれに対して付している状況が明らかになる。つまり、問題や解に対して、複数の解釈が存在する状況下に置かれるのである。このように、1つの問題領域に対して多義性がはびこったままでは問題解決が進まないのも、その解消が必要である。Probst,G.J.B.とBuchel,G.J.B.³⁴はコンセンサスに至るディスカッションや議論がなければ、個々人の学

習は組織において価値がないとさえいつている。そしてコンセンサスを得るためには、フェース・トゥ・フェースのような共有経験を伴ったリッチなメディアが必要になる³⁵。この段階は、野中と竹内のいう、暗黙知を形式知へ変換している表出化の段階であり、テレワークはそれほど有効な手段ではない。Strausu,S.G.とMcGrath,J.E.³⁶やDaft,R.L.とLengel,R.H.³⁷も、多義性を含み、高度の調整を必要とするタスクでは、フェース・トゥ・フェースによるコミュニケーションなどに代表されるメディアの方が優れているとしている。このように、この段階では当事者同士が、対面的なコミュニケーションを行なうことで多義性を除去し、一気に重要な知識概念を共通概念として明確化し、それを共有できるようになるのである。即ち、問題領域の内容が明確になり、問題解決に向けて、専門家などから獲得した専門知識を、その内容をより多くの人々と共有するために、形式知化するのである。

SECIモデルでは、上述のプロセスで生み出された形式知は、他の形式知と新結合して、更に革新的な形式知となっていく³⁸。この連結化の段階では、問題解決に向けて具体的な情報を次々に組み合わせ、最適解を導き出すのである。即ち、必要な情報をより多く収集することによって、不確実性をできるだけ削減しようとしている段階なのである³⁹。Daft,R.L.とLengel,R.H.⁴⁰は、十分に理解されているメッセージや標準データに対しては、文章などのリッチネスが低い(プアな)メディアが有効であると述べている。この段階では、解決策を作るために必

31 古川靖洋[2002]p.70。

32 小橋勉[2002]p.50。

33 Willams,W.M. & Yang,L.T.[1999]p.375.
Tagger,S.[2002]pp.325-327.

34 Probst,G.J.B. & Buchel,B.S.T.[1997]pp.55-56.

35 小橋勉[2002]p.45。

36 Straus,S.G. & McGrath,J.E.[1994]pp.93-94.

37 Daft,R.L. & Lengel,R.H.[1986]p.555.

38 野中郁次郎・竹内弘高[1996]pp.100-102。

39 小橋勉[2002]p.45。

40 Daft,R.L. & Lengel,R.H.[1986]p.560.

要な情報は明確なもの、つまり形式知なので、その情報のやり取りには、テレワークが有効な手段になると考えられる。また、形式知のやり取りが中心になればなるほど、人やモノの分散化が進むため⁴¹、更にテレワークの利便性が高まるのである。

連結化段階で新たに創造された形式知は、その後、それぞれの個人が各自の暗黙知として、内面化していく段階に移行する。この段階での知識変換は、ほとんどが個人ベースで行なわれるので、テレワークは不明な点の確認や日々のコミュニケーション以外では使われることはないし、有用ではないだろう。

以上で述べてきたように、企業内の知識創造過程の全過程において、テレワークが有効な情報交換やコミュニケーションの手段となるとは考えられない。暗黙知のように文章として表現するのが難しい知識を伝える場合は、フェース・トゥ・フェースの方が優れている。しかしその一方で、キーワードを用いて誰が必要な情報や知識をもっているのかを検索したり、形式知の伝達や結合を行なう場合

は、テレワークを友好的に利用できるだろう。このように、情報交換やコミュニケーションを行なう際に、いきなり特定のメディアに特化してしまうのではなく、現在、知識創造過程のどの段階にあるのかを十分に踏まえた上で、最適なメディアを選択することが重要なのである。それがフィットすれば、知識創造がより促進されることになるだろう。以上で述べてきたことをまとめると表1ようになる。

個々の従業員が状況によって最適なメディアを選択できるようにするためには、全社的に情報交換やコミュニケーション、更には、知識創造についての統一的なビジョンが提示され、そのビジョンについて社内でコンセンサスが得られていることが重要である。フォン・クロー、G.らも「ナレッジ・ビジョンの組織内の浸透」を、組織活動を起こす役割の1つとして挙げている⁴²。このようなビジョンがなければ、個々の従業員は、日頃からどのような情報や知識に注目して情報収集をし、それらをどのように開示し、検索し、結合するかわからなくなってしまう。トップから知識創造に対する方向性が示され、それ

表1 SEC Iモデルの段階と使用メディア、テレワークの適性の関係

モデルの段階	→ 共同化 →	→ 表出化 →	→ 連結化 →	→ 内面化 →
扱われる知識	暗黙知→暗黙知	暗黙知→形式知	形式知→形式知	形式知→暗黙知
目的	・曖昧性の除去	・多義性の除去	・不確実性の縮小 ・解の明確化	・解の保持
適正なメディア	リッチなメディア (フェース・トゥ・フェースなど) 中心	リッチなメディア → プアなメディア	プアなメディア (文章、電子メール、Faxなど) 中心	プアなメディア → リッチなメディア
テレワークの適性	× ただし、お互いの コンタクトを取る 上では有用	× → △ 暗黙知が形式知化 するに従って有用 になる	○	× 不明な点の確認のみ に有用

出所：筆者の作成による。

41 バートン＝ジョーンズ,A.[2001]p.34。

42 彼らは、この役割をこの役割をナレッジ・イネーブラーと定義し、他に以下の4つを挙げている。(1)従業員間の会話のマネジメント、(2)ナレッジ・アクティビストの動員、(3)適切な知識の場作り、(4)ローカル・ナレッジのグローバル化。フォン・クロー、G.・一條和生・野中郁次郎[2001]p.7。

についてのコンセンサスが得られて初めて、知識創造への全社一丸となった動きとなるのである。例えば、社内において、どの職種の人々が主として暗黙知を創造・保持しているのか、またどの職種の人々がその暗黙知を形式知化し、データベース化していくのか、それを個人ベースで行なうのか、それともグループベースで行なっていくのか、そしてどの段階でテレワークの使用が有効なのかなど、あらかじめ明らかにしておくことは多数あるだろう。企業には様々な人々が集まっているが故に、全ての人々に同様の要求をしてはならない。知識創造についてのビジョンを示し、それについてのコンセンサスを得るということは、個々の従業員が全社的な方向性を把握しているだけでなく、その中でそれぞれ各自の役割や使用するメディアについても十分に認識していることを意味しているのである。そして、このような状態が一時的なものではなく、定常的なものとして企業に定着して初めて、知識創造プロセスが有効に機能するといえるのである。

3 テレワーク導入に際しての問題点

前節では、知識創造プロセスとそのそれぞれの段階における効果的なテレワークの利用の関係について考察してきた。例えば、形式知を統合し、新たな形式知を創造していく段階では、テレワークがその効果を十分に発揮できると考えられる。しかし、いざテレワークを利用しようとしても、実際には、様々な問題があるといわれている。本節では、それについて、人々の抵抗感という観点と、テレワーク利用に対する文化的差異という観点から見ていくことにする。

3-1 テレワークと人々の抵抗感

テレワークに限らず、組織が新しいシステムを導入しようとしたり、新規事業を展開しようとするとき、必ずそれに対する抵抗や反対が巻き起こる。特に、ミドルマネジメント層は、新しい改革に対して反対する傾向がある⁴³。清水⁴⁴はその理由として、入社以来の努力の変化や、やっと身につけた経営管理上のノウハウの変更に対する困惑を挙げている。またこのようなミドル層の抵抗の他に、社内の慣習も改革に対する抵抗力となる⁴⁵。それぞれの企業にはそれぞれ独自の仕事のやり方がある。テレワークのように今までと異なる情報メディアを伴った新しい労務形態の導入は、今までの慣習にアンバランスをもたらすため、それに対する抵抗力は大きいものとなるのである。

また下崎⁴⁶は、従来からの終身雇用制や年功序列を基盤とする日本型人事システムでは、対面的な人間関係が重視されるため、テレワークのような働き方はどうしても敬遠されてしまうと、指摘している。現在、人事評価システムも含めて、日本型経営システムはアングロサクソン型へ移行しているといわれているが、人事のように管理の根幹にかかわる部分は、簡単には変わらず、むしろ人事評価において人間性の加味が残るといわれている⁴⁷。そういう意味でも、対面的な労務形態が重視されるのである。こういった価値観に基づく事柄が変化への大きな抵抗力となる。

いくら抵抗力が大きくても、改革を拒む人々を改心させ、再教育することは不可能ではない。ただ、改革にはある程度以上の時間が必要であり、その間においてさえ、揺り戻そうとする力が働いている。改

43 十川廣國他[2002]p.158。

44 清水龍瑩[1993]p.172。

45 フェファー・J.[1998]p.63。

Probst,G.J.B. & Buchel,B.S.T.[1997]pp.64-72.

46 下崎千代子[2001]p.2。

47 清水龍瑩[1999]p.43。

革を推進する人々が、そのことをあらかじめ予期して対処しなければ、他の人々は改革に幻滅し、すぐに元の状態へ戻ってしまうのである⁴⁸。企業における大半の人々は、通常、改革を受け入れられない人々であろう。その中であって、変化する未来を正面から受けとめることのできる人こそ創造的な人なのである⁴⁹。テレワークに関して、様々なデメリットが指摘されており、それを心配するあまりに、テレワークの導入を反対する人々が多い。そのような状況にあっても、テレワークが有効と考えられる場合に、積極的にそれを利用しようとする企業では、人々は発想の転換を迫られ、ますます創造性を発揮するようになるのである。

テレワークを利用して自宅で仕事をするということは、仕事の自律性を高める一方で、家庭のニーズへの積極的な対応も求められることになる⁵⁰。そのことが、本人だけでなく家族においても、様々なストレスの源となり、テレワークへの抵抗となっている場合が多い。Duxbury, L. *etal.*⁵¹は、テレワークを用いる際のメリットとデメリットが実際どの程度現れているのかを、在宅勤務でテレワークを用いている人々を対象にして調査している。通常、在宅でテレワークを行なう場合、時間と空間に対する柔軟性が高まるという点でメリットがある一方で、仕事が家庭生活を侵害したり、家庭生活が仕事を侵害するといった問題や家庭生活の時間を今まで以上に管理する上で生じてくる問題が懸念されている。そこで、自宅からテレワークを6ヶ月行なう前後に、上記のような問題がどの程度変化するかを調べたところ、いずれの問題についても、テレワーク後の方が有意に低いレベルになっていた。また有意な差ではなかったが、過剰労働やストレスレベル

も、テレワーク後の方が下がっていた。唯一問題点として明らかになったのは、仕事と家庭生活の間には関係しない同僚とのコミュニケーションの低下であった。デメリットの存在を理由にして、新しいシステムの導入に反対する人々は多数いるが、実際には懸念された問題はほとんど生じておらず、メリットの方がより多く確認された。あらゆる面で完璧なシステムはありえず、何らかの問題点が生じるのは致し方がない。しかし、そのようなデメリットを気にしては、いつまでたっても改革は進まないだろう。システムの導入に際して、デメリットや問題点があれば、その都度それに対応するほうが、企業全体の改革にとってはより有効となるのである。

3-2 テレワークの利用に対する 国民文化的差異

日本におけるテレワークの利用は、技術的にはかなり以前から可能であり、サテライトオフィスなどを用いて実験的に利用されてきたが、実際には、通信インフラの整備の遅れや通信料金の高さなどの理由から、積極的に利用されることはなかった。しかし、前述した通り、近年のブロードバンドの急速な普及と低料金化によって、にわかにテレワークの利用が声高に叫ばれるようになってきている。この場合、日本がテレワークの具体的な利用形態のお手本としているのは、テレワークの歴史が日本よりも長く、実際に多くの人々がそれを利用して様々な場所で各自の業務を行なっているアメリカである。新たなシステムを導入する際、そのシステム先進国の状況を模倣するのは、確かに理にかなってい

48 マズロー, A.H. [2001] p.80.

49 マズロー, A.H. [2001] p.319.

50 Beach, B.A. [1987] p.414.

Gray, J. [2002] p.233.

Kraut, R. *etal.* [1998] p.1025.

51 Duxbury, L. *etal.* [1998] pp.218-255.

る。ただ、国民文化的な背景の違いなどから、ある程度の修正やアレンジが必要となることはいうまでもない。テレワークのように、人々の生活習慣や労務形態に大きく影響を与えるシステムの場合、それぞれの国の文化背景や生活習慣の差異をあらかじめ明らかにしておくことは必要であろう。

ホフステード⁵²は、国民の文化的差異を表すために、5つの次元を提唱している。それらは、権力の格差、集団主義対個人主義、女性らしさ対男性らしさ⁵³、不確実性の回避、長期思考対短期思考の5つである。彼は、この5つの次元を用いて国民の文化的差異を分類しているのだが、その際、次元モデルと類型論を併用している。次元モデルでは、4次元以上になれば具体的に想像することが困難であり、類型論では、ケースがどれか1つの理念型にそっくり当てはまることがめったにないからである。それ故、この2つの方法をお互いに補完的に活用しているのである。

ホフステードのそれぞれの次元における日本とアメリカの差異を見てみると、日本はアメリカよりも権力格差が大きく、集団主義的で、男性らしさを特徴とする社会で、不確実性を回避する傾向が強く、長期思考的な国民文化を有しているとされている。この中でも特に男性らしさに関しては、最も高いスコアを示していた。一方、アメリカは世界の中で最も個人主義的な国民文化を有しているという結果であった。これらの5つの次元において、特性の違いが正反対でかつ差が大きいものが、「集団主義対個人主義」と「不確実性の回避」である。日本は、古来から集団主義的意識が強く、お互いのプライバシーをあまり重視しない国民性をもっている。そ

れ故、プライバシーがなくても共同で業務に取り組める対向島型レイアウトのオフィスが長期間に渡って採用されている⁵⁴。更に意思決定過程も、できるだけ多くの人々を参画させ、根回しなどを利用して、公式の決定の前にできるだけ不確実性を除去し、一気に決定にもち込むという形態が主流である。それ故、何事もフェース・トゥ・フェースの会議で情報交換やコミュニケーションを行ない、それを繰り返すことで不確実性を回避しようとする傾向は今後も続くだろう。いくら日本人が次第に個人主義に移行している⁵⁵とはいえ、アメリカ並みの水準に達するまでには時間がかかると考えられる。つまり、そういう面に注目しただけでも、個人主義的で、男性らしさを否定し、不確実性の回避に必ずしもつながらないテレワークの利用はなかなか進展しないと考えられる。

Straub, D. *etal.*⁵⁶は、ホフステードの分類基準を用いて、アメリカ、スイス、日本の3カ国間で、技術受容モデル(Technology Acceptance Model)に差があるかどうか、具体的には、電子メールを使うであろうレベルに差があるかどうかを分析している。その結果によれば、技術受容モデルは、アメリカとスイスのデータサンプルにはフィットするものの、日本のデータサンプルに対してはフィットしないというものであった。つまり、ホフステードの示した国民文化的な特性を有している日本では、その特性が電子メールのような情報量の少ないプアなメディアの利用を抑制し、その利用と利便性を分離する結果になっているのである⁵⁷。現在、日本でも、業務上かになりの人々が電子メールを用いるようになってきているが、基本的な部分では、全面的にそれを受け

52 ホフステード, G. [1995] pp.13-16.

53 男性らしさを特徴とする社会では、社会生活の上で男女の性別役割がはっきり別れている。一方、女性らしさを特徴とする社会では、社会生活の上で男女の性別役割が重なり合っている。ホフステード, G. [1995] p.86.

54 古川靖洋 [2002] p.13.

55 渡辺聰子 [1994] p.112.

56 Straub, D. *etal.* [1997] pp.1-11. ここで扱っている技術受容モデルとは、技術の利便性と技術の使用簡便性が知覚された場合、ITの受容や利用に対して影響を及ぼすというもの。

57 Straub, D. *etal.* [1997] p.9.

入れているわけではなく、基本的に重要な案件になるほど、従来から存在しているフェース・トゥ・フェースを中心としたリッチなメディアを用いることが多いのである。

Bensaou, M. と Earl, M.⁵⁸ は、欧米企業と日本企業が新技術を導入する際、どういう違いがあるかを、技術の内容と人々の組織への貢献という視点から考察している。彼らによると、欧米企業が新技術を導入するのは、その当該技術を採用すること自体が目的である場合が多いのであるが、日本企業では、その技術によって人々が仕事をより適切に行なえるようになるか否か、求められている水準で成果を達成することができるかどうかという基準で、技術の導入の可否を決めることが多いとしている。つまり日本企業では、新技術の導入そのものよりも、導入によって組織に対する人々の貢献度が高まるかどうかにより重点が置かれているのである⁵⁹。これは、伊丹のいう「人本主義」⁶⁰の考え方が、日本企業ではまだまだ強いことを示している。

集団主義や人本主義などは、日本の文化を構成する人々の価値観の1要素であるので、一朝一夕にこれらが変化していくとは考えられない。しかし、テレワークを利用した新たな情報伝達手段を導入することによって、業務上求められている水準をより有効かつ効率的に達成することができるのだと個々人が自覚するに従って、テレワークを利用しようとする人々が次第に増加し、最終的に社内のほとんどの人々が利用するようになると考えられる。文化を構成する要素に根ざした抵抗感を覆していくには、地道な努力とある程度長い時間が必要なのである。

4 テレワークの成功に向けて

前節までで、今日の日本におけるテレワークのメリットとデメリット、そしてテレワークを導入しようとする際の抵抗について述べてきた。本節では、その抵抗を乗り越えて、テレワークを成功に導くための要因を考えることにする。

まず、個々の企業におけるテレワークの用途をあらかじめはっきりさせておくことが重要である。ブロードバンド・ネットワークが全国的に普及するにつれて、テレワーク実現の可能性が大きくなっていることは事実である。しかし、単に高速のコンピュータ・ネットワークがあるだけで、偏在している様々な知識や情報が自然につながるわけではない⁶¹。その知識が暗黙知に近いものであるほど、ネットを介してそれらがつながる可能性が高まるというものではないであろう。前述したように、暗黙知同士を結合させたり、暗黙知を形式知へ変換していく段階では、テレワークはあまり適しておらず、むしろ、フェース・トゥ・フェース、またはそれに限りなく近い手段、によるほうがよいと考えられる。

一方、形式知同士を結合させて、新たな形式知を創造しようとする場合には、テレワークはその威力を十分に発揮すると考えられる。なぜなら、形式知はフォーマルな形で表現されている場合が多いため、ネットを介して情報交換しやすく、また同時に多数の人々に伝えられるため、それだけ情報の新結合の機会が幾何級数的に増えるからである。このように、テレワークは形式知のように内容が比較的明確で、文書化しやすい情報のやり取りに向いているのである。そのことを念頭に置かず、インフラが整ったというだけで、あらゆる情報交換をテレ

58 Bensaou, M. & Earl, M. [1998] pp.118-128.

59 Bensaou, M. & Earl, M. [1998] p.126.

60 伊丹敬之[1987]

61 國領二郎[2001] pp.5-6.

ワークで行なおうとするのは間違いなのである。情報の内容と使用するメディアが合致すれば、自ずと成果が伴ってくるのである。

次に、テレワークを利用する人々の間で、あらかじめお互いの信頼関係が成立していることが重要である⁶²。テレワークでは、日頃お互いに顔を合わせない人々が協働している。それ故、ちょっとした表現の食い違いが大きな誤解や問題、コンフリクトに発展してしまうこともある。また、情報が競争相手に漏洩してしまう危険性もある。メンバー間の信頼関係が大きいほど、このようリスクが生じる可能性は低くなるだろう。特に、扱っている情報の機密性が高まるほど、より強力な信頼関係が求められる。メンバー同志の信頼関係を強化するためには、1～2週間に1度という具合に、定期的にメンバー同士が顔を合わせて、意思や意見、業務の方向性の統一を図る機会を設けることが重要である。前述した、Duxbury, L. *etal.*⁶³の研究でも明らかにされたように、テレワークのデメリットは明らかに同僚とのコミュニケーション不足である。コミュニケーションの頻度が低下すると、お互いの意見に対して疑心暗鬼が生じ、お互いを競争相手と見るようになり、信頼関係も弱まってしまう。これを防ぐために、定期的な会合が必要なのである。Smidts, A. *etal.*⁶⁴がいうように、コミュニケーションの内容よりも、積極的にコミュニケーションに参加させ、重要なことに取り組んでいるという経験や自分の意見が取り入れられているという経験が、人々の組織への帰属意識を高めるのである。テレワークの最大のメリットは時間と空間の柔軟性が高まることなので、四六時中メンバーと顔をつき合わせ、モノゴトを考え

る必要はない。その代わりに、たとえ短い時間であっても、定期的に時間と空間を共有することで、信頼関係や「相互に結びつけられている」という感覚⁶⁵を維持し、バーチャルな環境においても常にオープンな感覚でコミュニケーションを行なうことが重要なのである。

また、どのような職種の人にテレワークを許容するかも明確にしておかなくてはならない。前述した日本テレワーク協会の調査報告にもあったように、現在、営業職従事者が最もよくテレワークを利用している。彼らの業務内容はどちらかといえば、明確に決まっており、テレワークを利用して行なう情報交換も日々の営業報告や指図の確認、在庫チェックなど形式知に近いものが多い。更に従来より、顧客のところへ直行するという形で業務が行なわれてきた分野である。それ故、営業職従事者によるテレワークの利用は、今後、ますます増大すると考えられる。一方、業務内容に関して、高度の自律性を持ち、その成果によって評価される職種ほど、テレワークやバーチャル・オフィスの利用に適性があるといわれている⁶⁶。その意味で、今後積極的なテレワークの利用が期待されるのは、専門的・技術的職業従事者や管理的職業従事者である。特に、組織における管理的職業従事者の立場は、従来の情報伝達における仲介的立場から、様々なアイデアや知識と戦略的な問題を結びつける立場⁶⁷へ移行しつつある。前述したように、暗黙知の伝達にはテレワークはあまり適さないと考えるのだが、なにも彼らが伝達するのは暗黙知に限定されるわけではない。むしろ彼らは、主として形式知の方を多くやり取りするだろう。そして、彼らが、情報交換(特に形

62 フォン・オイテンガー, B. & ハンセン, M.T. [2001] p. 67.

Amar, A.D. [2002] p. 52.

63 Duxbury, L. *etal.* [1998] p. 249.

64 Smidts, A. *etal.* [2001] pp. 1058-1059.

65 ドレイファス, H.L. [2002] p. 129.

66 Amberg, M. & Zimmerman, F. [1998] p. 121.

67 Floyd, S.W. & Woodridge, B. [2000] p. 119.

式知)を通して自律的に情報を新結合させ、自ら新たな知識を創造するためには、積極的なテレワークの利用が欠かせないものとなるのである。

ただ、テレワークを導入しようとする際、社内のものでそれに対する抵抗力を十分に把握した後に、進めていくことが必要である。前節で述べた通り、アメリカでフィットしている技術受容モデルは、文化的特性の異なる日本ではなかなか受け入れられない。それ故、いきなり新システムを導入しようとしても、抵抗感ばかりが前面に出て、システム自体が単に形骸化してしまう恐れもある。幸い若い世代を中心にインターネットや電子メールの利用が急速に進んでいる⁶⁸。インターネットの利用やテレワークの利用から派生するメリットを、身をもって体験している世代が企業内で増加してくるにつれて、よい成果を出すためにテレワークが必要であるという認識が社内に広がり、全社的にテレワークの利用が広がっていくだろう。

テレワークを更に普及させるためには、企業自らが利便性の良いインフラの整備を進めることも必要である。いくらブロードバンドを利用して自宅から業務を行なうことが可能だといっても、日本の住環境を考えれば、欧米企業のように仕事用の部屋を1室確保するというのは、はっきりいって困難だろう。と云って、インターネット・カフェやホットスポットで、定常的に業務を行なうのは、効率性の面でもセキュリティの面でもあまり薦められるものではない。それ故、企業自らが主要ターミナルや郊外都市にテレワーク・センターなどを設置することが必要となる。以前、実験的に行なわれていたサテライト・オフィスでは、コミュニケーション不足や疎外感など様々な問題が指摘されたものの、現在では、通信環境も人々のテレワークに対する認識も、当時とは大きく変化している。今こそ、テレワー

ク・センターやタッチダウンスペースの設置を検討すべきであると筆者は考えるのである。

最後に、当面の所、テレワークの利用を希望する人に対してのみこれを許容し、従来の労務形態を望む人には強制しない方が良く考える。労務形態の変更は、個人の業績評価と直結するため、それぞれの個人のストレスに結びつく可能性が高い。それ故、希望者を募り、各自の業務内容、業務方法、評価方法などを事前に十分に検討し、メンバー間だけでなく、全社的に統一された認識を確立した上で運用すべきである。なぜなら、テレワークでは基本的に時間と空間が共有されていないので、業務を担当する全ての人々の業務内容が事前にしっかり特定化され、かつ、ネットワーク化されていなければ機能しないからである⁶⁹。そして、もし途中で不都合な点が生じたなら、いつでもすぐに相談・改善できる体制作りも必要である。また、テレワーカーと従来型の従業員との間で、処遇面でコンフリクトが生じないように常に気をつけておかななくてはならない。これについても、もし問題が生じたならば、すぐにそれに対処できる体制作りが必要である。テレワーカーがもたらすストレスや彼らの評価方法などについては、更なる考察が必要なので、今後の課題としたい。

68 財団法人インターネット協会[2002]p.37.

69 下崎千代子[2001]p.14.

【参考文献】

- 明石芳彦 『漸進的改良型イノベーションの背景』 有斐閣、2002。
- 伊丹敬之 『人本主義企業』 筑摩書房、1987。
- ウェンガー, E.C. & スナイダー, W.M. 「「場」のイノベーション・パワー」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス・レビュー』 August, 2001, pp.120 - 129。
- ウォレス, P. 『インターネットの心理学』 川浦康至・貝塚泉(訳)、NTT出版、2001。
- 上林憲雄 『異文化の情報技術システム』 千倉書房、2001。
- コーン, A. 『報酬主義をこえて』 田中英史(訳)、法政大学出版局、2001。
- 河野豊弘・クレグ, C. 『日本の経営の変革』 有斐閣、2002。
- 國領二郎 「ネットワーク時代における協働の組織化について」『組織科学』 Vol.34, No.4, pp.4 - 14, 2001。
- 小橋 勉 「あいまい性、多義性、不確実性」『日本経営学会誌』 第8号、2002、pp.43 - 53。
- コリンズ, J.C. 『ビジョナリーカンパニー②飛躍の法則』 日経BP社、2001。
- 財団法人インターネット協会(監修) 『インターネット白書2002』 インプレス、2002。
- 清水龍瑩 『日本企業の活性化・個性化』 中央経済社、1993。
- 清水龍瑩 『社長のための経営学』 千倉書房、1999。
- 下崎千代子 「テレワークと日本的人事システム変革の適合と矛盾」『国民経済雑誌』 第184巻第1号、2001、pp.1 - 17。
- 総務省(編) 『平成13年版 情報通信白書』 ぎょうせい、2001。
- 総務省(編) 『平成14年版 情報通信白書』 ぎょうせい、2002。
- 十川廣國・青木幹喜・遠藤健哉・馬場杉夫・清水馨・大前慶和・今野喜文・山崎秀雄・山田敏之・許秀娟・周炫宗・横尾陽通 『戦略経営』に関するアンケート調査』『三田商学研究』 44巻6号、2002、pp.145 - 179。
- ドラッカー, P.F. 『ネクスト・ソサエティ』 上田惇生(訳)、ダイヤモンド社、2002。
- ドレイファス, H.L. 『インターネットについて』 石原孝二(訳)、産業図書、2002。
- 野中郁次郎・竹内弘高 『知識創造企業』 梅本勝博(訳)、東洋経済、1996。
- 野村総合研究所 『ユビキタス・ネットワークと新社会システム』 野村総合研究所、2002。
- バートン＝ジョーンズ, A. 『知識資本主義』 野中郁次郎(監訳)、日本経済新聞社、2001。
- ハメル, G. 『リーディング・ザ・レボリューション』 鈴木主税・福嶋俊造(訳)、日本経済新聞社、2001。
- 原田 勉 「ITと補完的スキルの形成」『国民経済雑誌』 第184巻第1号、2001、pp.71 - 87。
- フェファー, J. 『人材を生かす企業』 佐藤洋一(監訳)、トッパン、1998。
- フォン・オイテンガー, B. & ハンセン, M.T. 「T型マネジメント：知識共有の技術」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス・レビュー』 August, 2001、pp.62 - 77。
- フォン・クロー, G. ・一條和生・野中郁次郎 『ナレッジ・イネープリング』 東洋経済、2001。
- 古川久敬 『構造こわし 組織変革の心理学』 誠信書房、1990。
- 古川靖洋 『創造的オフィス環境』 千倉書房、2002。
- ポトキン, J. 『ナレッジ・イノベーション』 米倉誠一郎(監訳)、ダイヤモンド社、2001。
- ホフステード, G. 『多文化社会』 岩井紀子・岩井八郎(訳)、有斐閣、1995。
- マズロー, A.H. 『完全なる経営』 金井壽宏(監訳)、日本経済新聞社、2001。
- レオナルド, D. 『知識の源泉』 阿部孝太郎・田畑暁生(訳)、ダイヤモンド社、2001。
- 渡辺聰子 『生きがい創造への組織変革 自己実現至上主義と企業経営』 東洋経済、1994。
- 日本経済新聞、2002.6.29. 夕刊。
- 日本経済新聞、2002.8.15. 朝刊。
- Amar, A.D., *Managing Knowledge Workers*, Quorum, 2002.
- Amberg, M. & Zimmerman, F., "Enabling Virtual Workplaces with Advanced Workflow Management Systems," in *The Virtual Workplace*, Igarria, M. & Tan, M.(ed.), IDEA Group Publishing, 1998, pp.108 - 124.
- Beach, B.A., "Time Use in Rural Home-Working Families," *Family Relations*, October, 1987, pp.412 - 416.
- Bensaou, M. & Earl, M. "The Right Mind-set for Managing Information Technology," *Harvard Business Review*, September - October, 1998, pp.118 - 128.
- Daft, R.L. & Lengel, R.H., "Organizational Requirements Media Richness and Structural Design," *Management Science*, Vol.32, No.5, 1986, pp.554 - 571.
- Daniels, K., Lamond, D.A. & Standen, P.(ed.), *Managing Telework*, Business Press, 2000.
- Devito, M.D., "Blueprint for Office 2000: The Adventure Continues..." *Managing Office Technology*, December, 1996, pp.16 - 21.

- Donaldson, S.I. & Weiss, R., "Health, Well-Being, and Organizational Effectiveness in the Virtual Workplace," in *The Virtual Workplace*, Igarria, M. & Tan, M.(ed.), IDEA Group Publishing, 1998, pp.24 - 44.
- Duxbury, L., Higgins, C. & Neufeld, D., "Telework and the Balance Between Work and Family: Is Telework Part of the Problem or Part of the Solution?," in *The Virtual Workplace*, Igarria, M. & Tan, M.(ed.), IDEA Group Publishing, 1998, pp.218 - 255.
- Floyd, S.W. & Woodridge, B., *Building the Strategy from the Middle*, SAGE, 2000.
- Gray, J., *Mars and Venus in the Workplace*, Harper Collins Publishers, 2002.
- Hansen, M.T., Nohria, N. & Tierney, T., "What's Your Strategy for Managing Knowledge?," *Harvard Business Review*, March - April, 1999, pp.106 - 111.
- Igarria, M. & Tan, M.(ed.), *The Virtual Workplace*, IDEA Group Publishing, 1998.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukopadhyay, T., & Scherlis, W., "A Social Technology That Reduces Social Involvement and Psychological Well-Being," *American Psychologist*, Vol.53, No.9, 1998, pp.1017 - 1031.
- Palmer, J.W., "The Use of Information Technology in Virtual Organizations in The Virtual Workplace," in *The Virtual Workplace*, Igarria, M. & Tan, M.(ed.), IDEA Group Publishing, 1998, pp.71 - 85.
- Probst, G.J.B. & Buchel, B.S.T., *Organizational Learning : The competitive advantage of the future*, PRENTICE HALL, 1997.
- Smidts, A., Pruyn, A.T. & van Riel, C.B.M., "The Impact of Employee Communication and Perceived External Prestige on Organizational Identification," *Academy of Management Journal*, Vol.49, No.5, 2001, pp.1051 - 1062.
- Straub, D., Keil, M., & Brenner, W., "Testing the Technology Acceptance Model across Cultures: A Three Country Study," *Information & Management*, 33, 1997, pp.1 - 11.
- Straus, S.G. & McGrath, J.E., "Does the Medium Matter? The Interaction of Task Type and Technology on Group Performance and Member Reactions," *Journal of Applied Psychology*, Vol.79, No.1, 1994, pp.87 - 97.
- Strenberg, R.J.(ed.), *Handbook of Creativity*, Cambridge University Press, 1999.
- Tagger, S., "Individual Creativity and Group Ability to Utilize Individual Creative Resources: A Multilevel Model," *Academy of Management Journal*, Vo.45, No.2, 2002, pp.325 - 327.
- Willams, W.M. & Yang, L.T., "Organizational Creativity," in *Handbook of Creativity*, Strenberg, R.J.(ed.), Cambridge University Press, 1999, pp.373 - 391.