

情報化社会と就労状況の変容

－情報教育史序説 2－

樋 口 隆 正

概 要

本稿では、主として、IT が具体的にどのように利用・活用されているのかという点と、それによって労働者の就業状況がどのように合理化されているのかという点を考察する。

1. はじめに

本稿の課題は、1990 年代後半から 2000 年代（2007 年まで）における就労者の状況の変化を、IT という観点から検討することである。

IT という観点から就労者の状況の変化を見た場合、次の 2 点が指摘される。第一は、IT 業界の成長によって雇用が創出され、就業者数が増加した点が挙げられる。この点について、IT 業界において雇用を創出している要因とは何であろうか、また産業界全体の中で IT 業界の雇用動向はどのように位置付けられるのだろうか。雇用動向をマクロ的に捉えるのが、本稿の第一の課題である。第二は、IT 業界の商品・サービス（要するに、最終生産物）が他の業界において労働者の就労状態をどのように変化させているのか、という点である。この点について、本稿では IT がその利便性ゆえに既存の労働状況を変化させていく状況をミクロ的に検討することにする。上記の点、本稿では、IT 業界が成長していた 1990 年代後半以降 2007 年までの時期を取り上げて考察する。

IT 業界が成長しているのは、その最終生産物が既存の生産方式よりも合理的であり、またそれがより高い付加価値を生み出すことによる。産業界のニーズに合った新しい、そして画期的な商品・サービスを生み出しながら、IT 業界は成長しているのである。そして、これが IT 業界における就業者数を増加させる要因となっている。その一方では、IT 業界が生み出す新しい、画期的な商品・サービスは、産業界における労働者の就業状況の合理化も進めているのである。

本稿では、上記の 2 点について、その具体的な状況を取り上げながら、IT の導入と利用の浸透によって、就労者の状況がどのように変化し、あるいは進展しているのかを検討する。

なお、IT の導入と利用が進むにつれて、政府は日本の産業界の競争力を維持しさらに発展さ

せるために、学校教育等を介して、国民がITを利用したり、専門的な技術・知識を学んだりする環境を整備し始めた。この点について本稿では、政府を情報化社会を推進する担い手の一つとして位置付け、日本で本格的な情報教育が必要とされるに至った産業界の動向について検討することにする¹。

2. 就業人口の動向

情報通信産業を雇用という側面から見ると、2001年まで雇用者数を伸ばし、さらにそれ以降の時期において、情報通信産業の雇用者数は、産業界における雇用者数減少に歯止めをかける役割を果たした。表1には、1995年から2003年にかけての産業別雇用者数の推移を示す。小売・建設・卸売・情報通信・運輸・電気機械・輸送機械・鉄鋼の8つの産業分野について、1995年の時点で雇用者数の多い産業順に、上から並べて表示した。

表1 産業別雇用者数の推移

年	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
小 売	571	591	610	616	621	630	637	631	637
建 設	539	545	556	541	536	530	511	497	487
卸 売	396	393	380	382	378	369	364	346	337
情報通信	368	373	377	392	393	383	379	366	360
運 輸	325	332	335	332	332	340	336	333	331
電気機械	174	181	175	167	168	170	172	159	158
輸送機械	112	108	109	115	113	104	97	96	97
鉄 鋼	37	36	37	33	29	27	27	24	27
合 計	2,522	2,559	2,579	2,578	2,570	2,553	2,523	2,452	2,434
指 数	100.0	101.5	102.3	102.2	101.9	101.2	100.0	97.2	96.5

- (1) 小売業～鉄鋼業の雇用者数・単位万人。合計の単位も万人。
- (2) 小売業～鉄鋼業の雇用者数について、前年よりも雇用者数が減少した場合には、斜体で示した。
- (3) 指数は雇用者数合計、1995年を100.0とする。
- (4) 総務省編『平成17年版 情報通信白書』 2005年6月 131頁 参照。

¹ 本稿は、拙稿「情報化とIT産業－情報教育史序説1－」(岐阜聖徳学園大学経済情報学部『Review of Economics and Information Studies』第8巻第3・4号 2008年3月 79-117頁)の続編である。前記拙稿では、商品取引および職場における経済合理性を実現する手段としてITを位置付け、情報化の意義を検討した。これを受け本稿では、IT関連産業の就業者数の動向、IT関連商品の利用・活用の状況、およびIT利用・活用を促進する政府の役割について考察する。

1995年から2003年にかけては、上記の主要産業において雇用者の減少が見られた期間にあたる。すなわち、8つの産業分野合計では、雇用者数は、1995年2,522万人から2003年2,434万人に減少しているのである。ここで、単純に1995年と2003年を比較すると、2003年の方が雇用者数が多い産業は、小売業と運輸業の2つの産業に過ぎない。この8年間には、多くの産業で雇用者数が減少しているのである。

ここで、1995年から2003年にかけての日本経済の動向について、前後の時期と比較しながら、その特徴を挙げておくことにしよう。

表2 国内総生産と雇用者数の動向

	国内総生産		雇用者数	
	総額 単位・兆円	前年比 単位・%	総数 単位・万円	前年比 単位・%
1990年	437.0	7.7	4,835	3.3
1991年	464.9	6.4	5,002	3.5
1992年	477.1	2.6	5,119	2.3
1993年	480.8	0.8	5,202	1.6
1994年	486.5	1.2	5,236	0.7
1995年	493.3	1.4	5,263	0.5
1996年	502.6	1.9	5,322	1.1
1997年	512.2	1.9	5,391	1.3
1998年	503.0	-1.8	5,368	-0.4
1999年	495.2	-1.5	5,331	-0.7
2000年	501.1	1.2	5,356	0.5
2001年	496.8	-0.9	5,369	0.2
2002年	489.6	-1.4	5,331	-0.7
2003年	490.5	0.2	5,335	0.1
2004年	496.1	1.1	5,355	0.4
2005年	502.5	1.3	5,393	0.7

内閣府『平成18年版 経済財政白書』2006年7月 367・377頁 参照。

1995年から2003年の時期にかけての時期における日本経済は、経済成長がマイナスを記録した点に特徴がある。すなわち、1990年・1991年には名目値で7.7%・6.4%に上った国内総生産の成長率は、1992年に急激に低下し、さらに1998年・1999年・2001年・2002年にはマイナス成長を記録した。雇用者数の動向は、国内総生産の動向とほぼ同様であり、1990年・1991年

には前年比3%台であった増加率は、1992年以降落ち込み、1998年・1999年・2002年には雇用者数の伸びはマイナスとなった。こうした雇用状況の中で、情報通信業の雇用動向には、次の2つの特徴が挙げられる。

①1998年に卸売業を抜いて、雇用者数が第3位に浮上した。

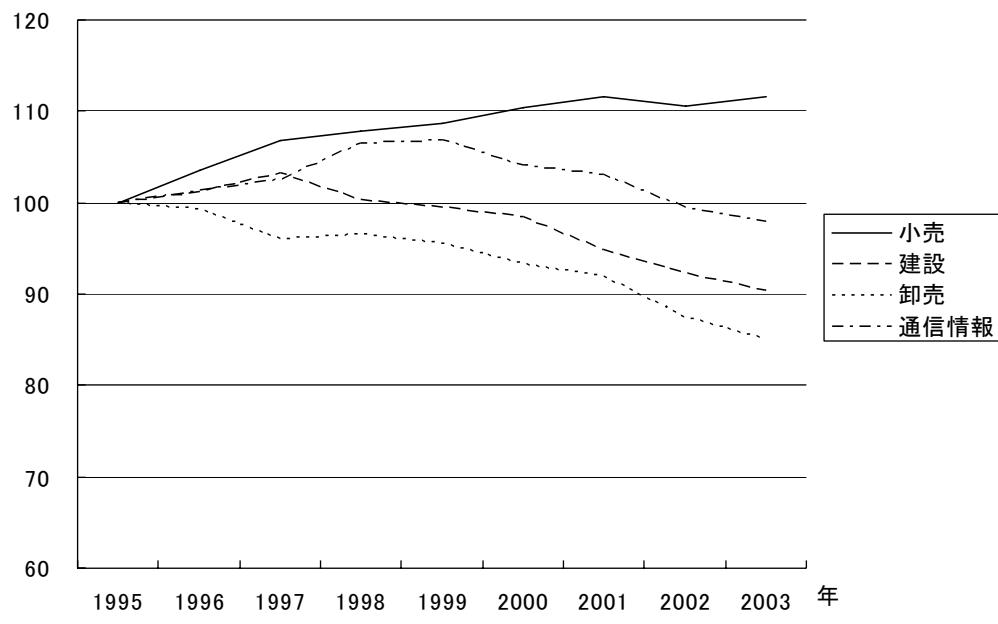
1995年には、雇用者数という点で、卸売業が第3位、情報通信業が第4位であった。しかしその後、卸売業は1996年・1997年と2年連続で雇用者数を減少させたのに対して、情報通信業は1999年まで雇用者数を伸ばした。その過程で、情報通信業は1998年に卸売業の雇用者数を上回るようになり、両者の順位は逆転した。

1995年から1998年の期間に限定して雇用者数の推移を見ても、この期間に一貫して雇用者数が増加したのは、小売業と情報通信業の2つの産業だけである。それ以後、情報通信産業は2003年に至るまで雇用者数を減少させているが（1998年から2003年にかけて33万人減少）、しかし卸売業における雇用者数の減少はそれを上回っている（1998年から2003年にかけて45万人減少）。表1で、1998年から2003年の期間において、情報通信業は雇用者数で第3位を占めた。

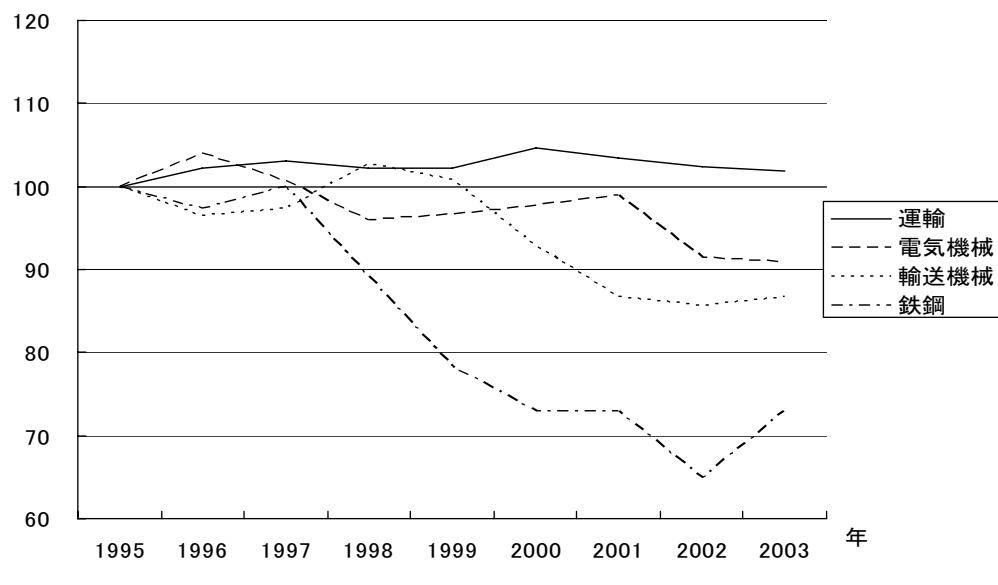
②情報通信業は、雇用の下支え効果を生じている。

前述したように、1995年から2003年にかけては、多くの産業で雇用者数が減少した。ただ、情報通信業は減少の度合いが小さく、その意味で情報通信業は雇用の下支え効果を生じていたと評することができる。図1には、各産業について、1995年の雇用者数を100とする指標を示す。

図1 雇用に関する指標(1)



雇用に関する指標(2)



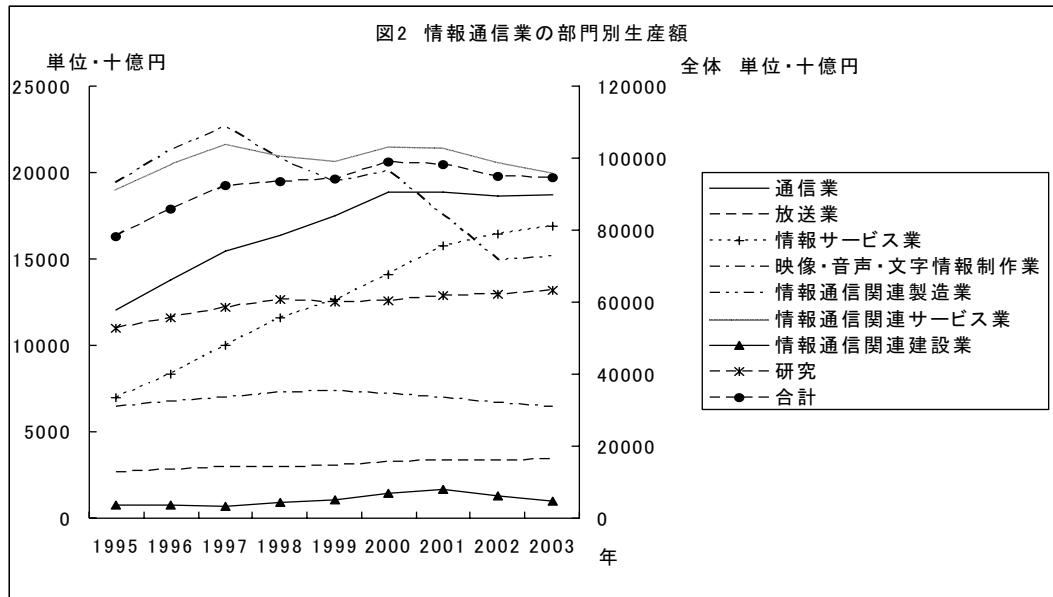
(1) 1995年の雇用者数を100としたときの指標。

(2) 前掲表1より算出、作成。

ここで、雇用者数が減少している産業に着目すると、全 8 産業中、最も減少の度合いが大きいのは鉄鋼業である。すなわち、鉄鋼業では 1998 年以降雇用者数の減少が進み、2002 年には 1997 年（指数 100）より 35 ポイントも減少した。これは、表 1 に掲げた範囲内で、最も端的に雇用者数の減少を示す数値である。1995 年から 2003 年にかけての 8 年間での雇用者数の増加率は、小売業 +11.6%・運輸業 +1.8% であるのに対し、鉄鋼業 -27.0%・卸売業 -14.9%・輸送機械 -13.4%・建設業 -9.6%・電気機械 -9.2% である。こうした中にあって、情報通信業の雇用者数は減少したもの、その減少幅は 2.2% に留まった。情報通信業は、1995 年から 1999 年にかけて雇用者数の伸びが大きく（25 万人増加・6.8% 増加）、それが 1999 年 -2003 年における雇用者数減退の度合いを緩めた、という動向を表しているのである。1995 年 -2003 年における情報通信業の減少幅（8 万人・2.2% 減）を見ても、全 8 産業全体の減少幅（3.5% 前掲表 1・指数参照）を下回っている。これは、情報通信業が産業界における雇用減退を緩和していたことを示している。

3. 情報通信業の内訳（部門別生産額と雇用者数）

情報通信業の雇用者数は、先に見たように、1995-1999 年の間に伸長し、それ以降 2003 年まで減退した。そして、1999-2003 年の期間に雇用者数が減少したとはいえ、それでも情報通信業は、主要産業の中では、2000 年以降も雇用の下支え効果を生じていた。情報通信業がこのような動向を示したのは、情報通信業の中で、1995-2003 年の間に一貫して伸びた業種があり、それが雇用者数の伸長や雇用を下支えしていたことによる。この点について、図 2 には、情報通信業の内部を 8 つの業種に区分し、各部門の市場規模を示す。



(1) 凡例の通信業～研究は左の縦軸、合計は右の縦軸。

(2) 総務省編『平成18年版 情報通信白書』2006年7月 240頁 より作成。

情報通信業全体の生産額も、前掲表1に示した雇用者数（情報通信業全体）と同様の動向を示している。すなわち、1995年から2000年にかけて、生産額は約78.2兆円から約98.9兆円へと1.3倍増加したが、2000年から2003年にかけては約98.9兆円から約94.4兆円へと4.5%減少した。こうした全体的な動向の中にあって、一貫して生産額を伸ばしたのが、放送業（1995年生産額約2.7兆円→2003年生産額約3.5兆円：1.3倍増加）と情報サービス業（同6.9兆円→17.3兆円：2.5倍増加）であった。

ところで、生産額を増加させたとはいえ、放送業と情報サービス業とでは、雇用者数の動向に関しては全く異なる。すなわち、表2に示すように、放送業では1997～2001年および2003年と6ヶ年にわたって雇用者数が減退したのに対して、情報サービス業では2003年の1ヵ年のみ雇用者数が減退しただけであった。これを情報通信業全体という観点から見ても、情報通信業全体では1995～2003年には雇用者数は減少しているのに対して、情報サービス業ではこの期間に約1.7倍も雇用者数を増加させているのである。

表2は、1995～2003年における放送業・情報サービス業の雇用者数の動向を示す。この期間を通じて、放送業では雇用者数が6.7%減少したのに対して、情報サービス業では雇用者数が57.9%増加した。またそもそも、情報サービス業と放送業では、生産額・雇用者数の規模・大きさがかなり異なっている（図2・表2）。例えば2003年を取り上げると、放送業に対する情報サービス業の規模は、生産額で5.0倍、雇用者数で14.7倍である（2003年）。まさに、生産額・雇用者数とともに、情報サービス業が情報通信業を牽引しているのである。

表3 放送業・情報サービス業の雇用動向

		1995年	1996年	1997年	1998年	1999年
放送業(a)	雇用者数	69,107	69,889	69,578	68,814	67,656
	指数	100.0	101.1	100.7	99.6	97.9
情報サー ビス業(b)	雇用者数	601,941	648,236	852,838	889,290	892,867
	指数	100.0	107.7	141.7	147.7	148.3
$b \div a$		8.7	9.3	12.3	12.9	13.2

		2000年	2001年	2002年	2003年	1995–2003 年の増加率
放送業(a)	雇用者数	65,515	65,310	68,415	64,472	—
	指数	94.8	94.5	99.0	93.3	▲6.7%
情報サー ビス業(b)	雇用者数	936,480	955,782	958,447	950,566	—
	指数	155.6	158.8	159.2	157.9	57.9%
$b \div a$		14.3	14.6	14.0	14.7	—

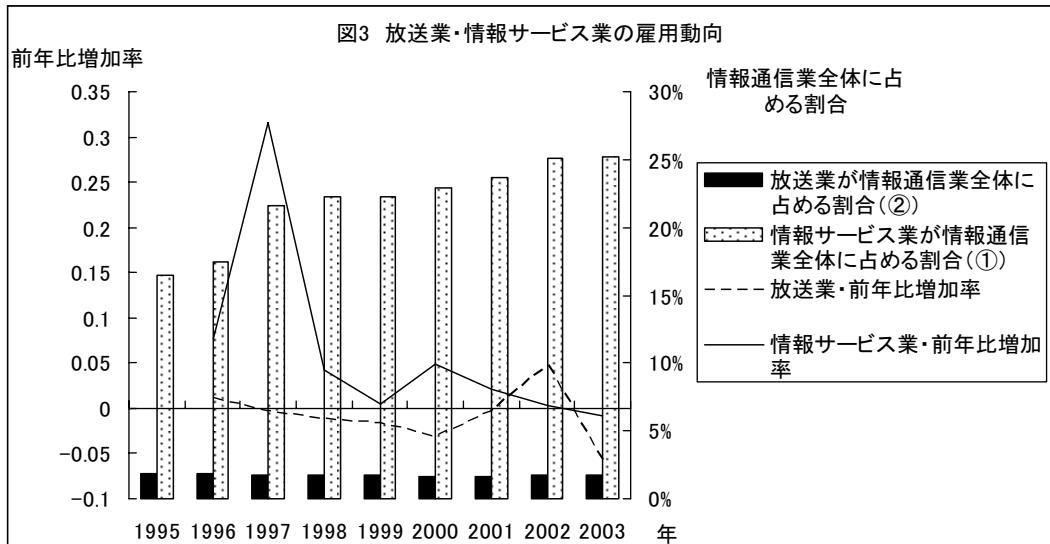
(1) 単位・人。

(2) 指数は、1995年の雇用者数を100.0としたときの、各年の雇用者数の動向を示す。

(3) 「1995–2003年の増加率」は、各業種の指数の欄に表示した。▲はマイナスを示す。

(4) 総務省編『平成18年版 情報通信白書』2006年7月 244頁 より作成。

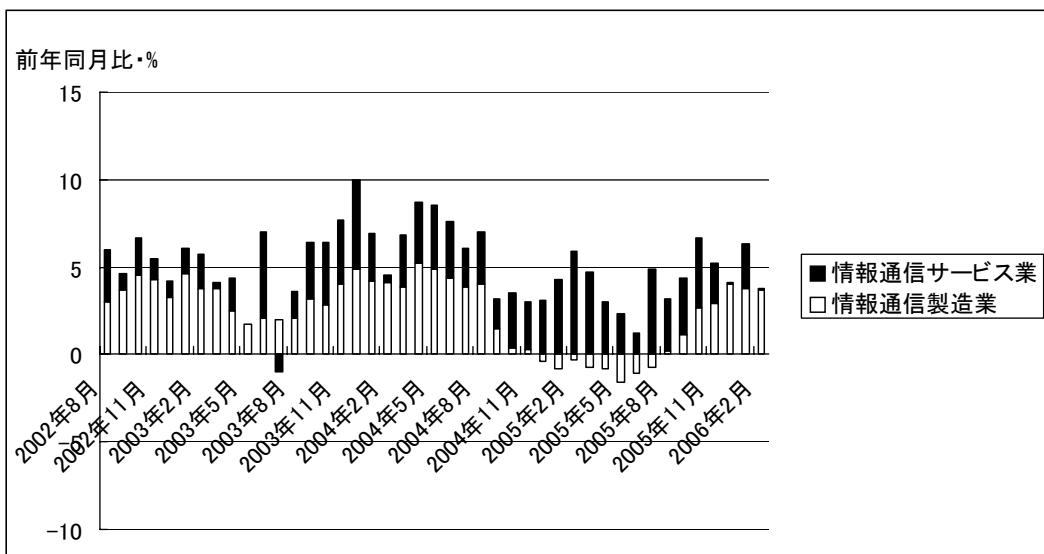
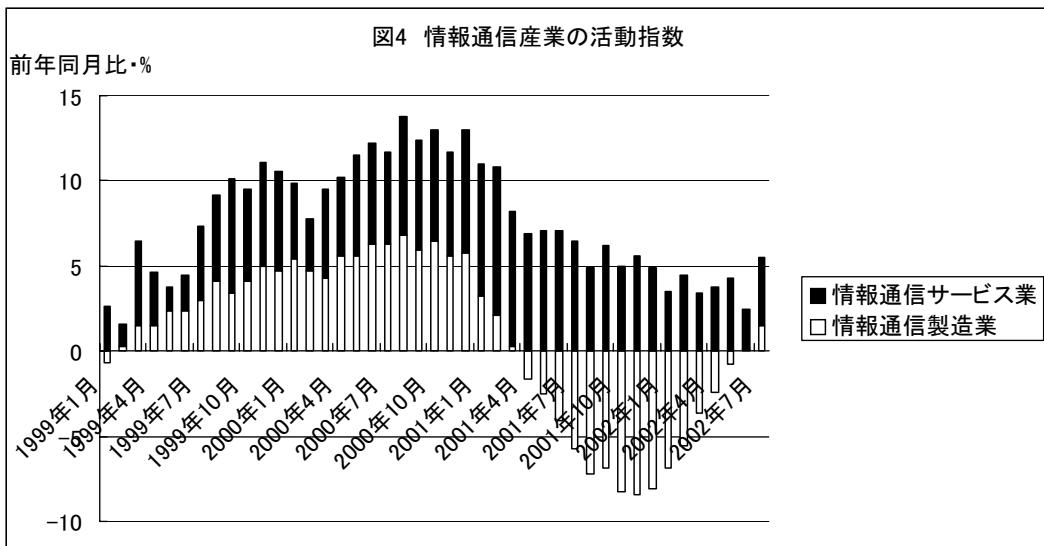
この点さらに、表2を元にして、放送業・情報サービス雇用者数の対前年比増加率、および各部門・雇用労働者が情報産業業全体に占める割合を図示すると、図3となる。



出典は、表2と同じ。

情報サービス業の雇用者数が情報通信業全体の雇用者数に占める割合（図3・実線の折れ線グラフ）について、特に1997年に前年比が飛躍的に伸び（前年比31.6%増加・第1のピーク）、さらにその後も2000年に第2のピークを迎えていた（前年比4.9%増加）。1995年から2002年にわたる雇用者数の増加によって、情報通信業全体に占めるこの部門の雇用者数の割合（図3・棒グラフ①）は、1995年16.5%から2002年25.1%へと8.6ポイント増加した。それに対して、放送業の場合には、そもそも情報通信業全体に占めるこの部門の雇用者数の割合が小さく（図3・棒グラフ②）、また2002年には前年比で雇用者数が増加したにもかかわらず（4.8%増加）、1997年以降2001年まで連年雇用者数の減少が続いていたため（以上、図3・点線の折れ線グラフ）、情報通信業全体に占める放送業・雇用者数の割合は、1995年1.9%から2002年1.8%へと0.1ポイント減少した。以上要するに、生産額の大きさ、通信情報業全体に占める雇用者数の割合、および雇用者数の増加率という点で、情報サービス業は情報通信業をリードしているのである。

前掲図2では、1995年から2003年にかけて情報通信産業が全般的に生産額を伸ばしたことが示された。この期間において情報通信産業の生産額は、1995年約78.2兆円から2003年約94.6兆円へと約1.2倍増加した。情報通信産業を、情報通信サービス業と情報通信製造業に二分し、その活動指数を図4に示す。



- (1) 情報通信製造業の活動指数は、情報化関連産業財・資本財・消費財を元とした指標。情報通信サービス業の活動指数は、経済産業省が発表している第3次産業活動指数を元とする。第3次産業活動指数は、第3次産業に属する業種の生産活動を総合的に捉えることを目的とし、個別業種のサービスの生産活動を示す指標系列を、基準年の産業連関表による付加価値額をウェイトにして加重平均により算出された。以上、前掲『平成18年版 情報通信白書』付属CD-ROM第1章第1節1付注2、経済産業省URL「第3次産業活動指数」参照。
- (2) 前掲『平成18年版 情報通信白書』4頁 参照（データについては、同白書付属CD-ROMに収録されている。）

1999年1月～2006年2月にかけての情報通信サービス業・情報通信製造業の活動指数を見ると（図4参照）、情報通信サービス業ではこの期間ほぼ一貫してプラスの数値をとり（前年同月比でマイナス成長となったのは、2003年7月のみ。）、前年同月比で平均して4.5%の成長を示したのに対して、情報通信製造業の方は、2001年4月～2002年5月の1年2ヶ月間、および2004年12月～2005年7月の8ヶ月間、前年同月比でマイナス成長を示した。1999年1月～2006年2月を通じての平均・前年同月比は、1.9%の成長に留まった。ここからは、情報通信産業の中でも情報通信サービス業の成長率がとりわけ大きかったことが読み取れる。

情報サービス業をこのように躍進させた要因としては、次の3点が挙げられる。

①企業における情報化投資

情報化を促進する動きは、ことに大企業において旺盛である²。また売上高が多い企業ほど、情報化投資を活発に進める傾向が見られている³。情報化投資を進める理由としては、第1位に「業務の効率化・迅速化」(82.6%)、第2位に「営業・販売力強化」(19.0%)が挙げられている⁴。企業通信網の構築も進んでおり、企業通信網が構築されていない企業は、2001年11.6%か

² 情報化投資を進めている企業の割合は、全体で、2002年・76.6%から2005年・69.7%に低下したが、しかし従業者規模別に見ると、従業員数2000人以上の企業では2002年・93.9%、2005年・91.0%の割合で情報化投資を進めており、全体の動向と比較すると高い水準で推移している（総務省情報通信政策局『平成17年 通信利用動向調査報告書 企業編』2006年3月 54頁）。

³ 2002年から2005年にかけての情報化投資の実施状況を売上高規模別に示すと、表4のようになる。

表4 情報化投資の実施状況（売上高規模別）

売上高規模別	2002年	2003年	2004年	2005年	4年間の変動幅 (ポイント数)
5億円未満	41.7%	60.1%	37.1%	38.5%	23.0
5-10億円	43.0%	65.0%	45.2%	44.6%	22.0
10-30億円	69.6%	59.8%	70.6%	58.4%	12.2
30-100億円	78.2%	77.8%	68.7%	73.4%	9.5
100-500億円	86.6%	84.8%	80.4%	79.3%	7.3
500-1000億円	93.8%	92.2%	83.5%	85.1%	10.3
1000億円以上	96.5%	90.7%	96.8%	88.9%	7.9

前掲『平成17年 通信利用動向調査報告書 企業編』54頁 より作成

表4からは、企業規模別に情報化投資を見た場合、次の2点が読み取れる。

- (1) 売上高の規模が大きくなるほど、情報化投資を進める企業の割合が高くなっている。
- (2) 売上高の規模が大きくなるほど、情報化投資を進める企業の割合の変動幅は小さくなる傾向にある。これは、売上高の規模が大きい企業ほど、年々の変動幅が小さく、その意味で安定的に情報化投資を進めていることを示している。

⁴ 前掲『平成17年 通信利用動向調査報告書 企業編』55頁 参照。情報化投資の効果についても、情報化投資を行った企業の65.5%が「効果あり」と評価している（2005年 前掲調査報告書57頁）。

ら2005年には6.6%へと低減した⁵。

企業活動における情報化は大企業ほど進んでおり、今後情報化を新たに進める余地が残されているのは中小企業である。表5・表6には、企業内通信網の構築状況を示す。

表5 企業内通信網の構築状況（資本金別）

資本規模	①全社的に構築している	③一部の事業所又は部門で構築している	④構築していないが、今後構築する予定がある	②構築していないし、今後構築する予定もない	無回答
全体	70.6	19.0	2.1	7.7	0.7
～1,000万円	30.8	21.2	4.1	44.0	—
～3,000万円	43.6	36.3	2.9	17.1	—
～5,000万円	57.4	22.8	2.1	17.7	—
～1億円	72.8	22.6	2.6	2.0	—
～5億円	83.3	8.8	2.3	4.2	1.5
～10億円	86.1	12.6	0.3	0.5	0.4
～50億円	85.3	11.4	—	—	3.2
50億円～	97.6	0.1	—	2.0	0.3

(1) 単位%

(2) 前掲『平成17年 通信利用動向調査報告書 企業編』 67頁 参照

表6 企業内通信網の構築状況（売上金規模）

売上金規模	①全社的に構築している	③一部の事業所又は部門で構築している	④構築していないが、今後構築する予定がある	②構築していないし、今後構築する予定もない	無回答
全体	70.6	19.0	2.1	7.7	0.7
～5億円	39.4	32.7	9.0	18.9	—
～10億円	30.1	37.4	2.7	29.9	—
～30億円	56.7	28.7	2.7	11.9	—
～100億円	72.6	20.6	1.5	4.0	1.2
～500億円	83.9	10.5	0.8	4.7	—
～1,000億円	92.9	3.3	—	3.3	0.5
1,000億円～	96.6	2.0	—	—	1.4

注釈は、表4と同じ。

ここで資本金が多い企業・売上高規模が大きい企業を大企業と考えると、①既に企業内通信網を全社的に構築している企業は大企業ほどその割合が高くなっているし、②企業内通信網を構築していないし、今後それを構築する予定もない企業は中小企業においてその割合が高く

⁵ 前掲『平成17年 通信利用動向調査報告書 企業編』 1頁。

なっている。一方、③既に部分的に企業内通信網を構築している企業は中小企業においてその割合が高く、また④企業内通信網を構築していないが、今後構築する予定がある企業も中小企業においてその割合が高くなっている。

大企業における情報化の事例の一つとしてホームページ開設に注目してみると、少なくとも2005年の時点で9割以上の大企業がホームページを開設している（表7参照、ここでは資本金5億円以上の企業を大企業とする。）。ホームページは、商品・催し物の紹介・宣伝、定期的な情報の提供、会社案内・人材募集に利用されており、また資本金10～50億円の企業では46.0%、資本金50億円以上の企業では67.9%が、電子公告・決算公告をホームページ上に掲載している。

表7 ホームページの開設状況と利用用途（資本金5億円以上の企業）

	ホームページの開設状況			ホームページ利用用途				
	開設している	開設していない	無回答	商品・催し物の紹介・宣伝	定期的な情報の提供	会社案内・人材募集	電子公告・決算公告	無回答
全 体	85.6	14.4	—	69.6	39.9	90.8	11.9	0.1
5～10億円	99.7	0.3	—	73.1	50.2	93.9	25.3	—
10～50億円	94.7	5.0	0.3	79.3	55.8	92.3	46.0	0.9
50億円以上	98.4	1.6	—	85.4	72.3	98.6	67.9	—

(1) 単位・%

(2) 前掲『平成17年 通信利用動向調査報告書 企業編』 80・81頁 参照

なお、このような情報化投資の進展に対応して、情報通信サービス業の中でも、特にシステム等管理運営委託・情報関連機器リースという業種が伸びている。2000年平均を100とすると、システム等管理運営委託の活動指数は1998年1月55.9→2005年12月221.5、情報関連機器リースの活動指数は1998年1月81.5→2005年12月193.4である（前掲『平成18年版情報通信白書』6頁・データは同白書付属CD-ROMに収録されている。なお、活動指数の定義については、前掲図4注釈1参照。）。

②電子商取引

2005年末の時点で、インターネットを利用して企業向けの販売・企業からの調達・一般消費者向けの販売のいずれかを実施している企業は、全体の30.9%である⁶。企業の売上高に対

⁶ 前掲『平成17年 通信利用動向調査報告書 企業編』 34頁

して、調達額・販売額の占める割合は、年々増加する傾向が見られる。これは、インターネットを利用した商取引が盛んになっていることを示すとともに、企業における情報化が進んでいることも示している。

この点は、具体的に、(1)電子商取引による他企業からの資材等の調達率⁷と、(2)消費者への販売率が上昇していることに表れている。まず電子商取引による他企業からの資材等の調達率について、5%未満である企業は2002年度には68.1%であったが2005年度には61.2%に減少し、代わって5%以上20%未満が3.3%（2002年度）→4.8%（2005年度）、20%以上が2.3%（2002年度）→5.5%（2005年度）へと増加する傾向を示している⁸。この調査結果からは、少なくとも、電子商取引とは関係しない企業は減少していることが読み取れる。一方、消費者への販売率⁹について、80%以上とする企業は、2002年度54.3%から2005年度61.2%へと、3年間で6.9ポイント増加している¹⁰。以上(1)(2)の調査結果からは、企業が情報化を進めており、かつ情報化を進める企業においては電子商取引を消費者向け販売のいわば主軸に据えていることがわかる。

③テレビ会議システム

テレビ会議システムの導入も、従業員規模の大きい企業、ないし資本金の多い企業において進んでいる。従業員数では2000人以上の企業、また資本金では5億円以上の企業においては、過半数の企業がテレビ会議システムを全社的に、あるいは一部の事業所・部門で導入している（表5参照）。テレビ会議システムを導入していないが、しかし今後導入する予定があるとする企業は、全体の14.0%に上っており¹¹、テレビ会議システムを導入しての情報化はさらに進められる余地がある。景気拡大期にあたる2006–2007年においても、テレビ会議システム構築の動きが続いている。以下には、2007年9～11月の時点における、テレビ会議システムの利用・活用状況を示す事例を摘記しておく。

9月 <1>富山県南砺市は、総務省が「地域ICT¹²利活用モデル構築事業」を採択したのを受け、テレビ会議システムの構築・普及を図り、ICT利活用情報ネットワーク推進協議会を設置した。モデル構築事業は、テレビ会議システムを活

⁷ 電子調達率とは、その企業の売上高に対して、電子商取引による他企業からの資材等の調達額がどの程度の割合であるのかを示す数値。

⁸ 前掲『平成17年 通信利用動向調査報告書 企業編』36頁 参照。なお、この調査においては、無回答の企業が2002年度26.2%→2005年度28.4%である。

⁹ 電子商取引による販売率とは、電子商取引による販売額のうち、消費者向けの販売額の割合がどの程度であるのかを示す数値。

¹⁰ 前掲『平成17年 通信利用動向調査報告書 企業編』37頁 参照。なお、この調査においては、無回答の企業が2002年度32.9%→2005年度23.9%である。

¹¹ 前掲『平成17年 通信利用動向調査報告書 企業編』83頁 参照。

¹² ICTとは、情報通信技術の意。

用して大都市圏や海外の企業と連携を図り、富山県内企業の業務効率化を進めたり、受注拡大につなげたりすることを目的とする¹³。2007 年度には、パソコン型テレビ会議システム計 150 台を、富山県立大学や富山県内の企業等に無償で配置した¹⁴。

<2>中小企業基盤整備機構四国支部と産業技術総合研究所四国センターが、テレビ会議システムを利用した窓口相談・技術相談サービス等の連携業務を開始した。産業技術総合研究所が対応している技術相談案件等に対して、研究員と中小企業基盤整備機構の経営支援アドバイザーによる専門家同士の意見交換をテレビ会議で行う¹⁵。中小企業向けに、両組織の専門家がそろってアドバイスを行い、事業化・製品化をスムーズに支援することを目的とする¹⁶。

10月 <3>北陸電力が、グループ会社内を含めて、相互に参加可能なテレビ会議システムの運用を開始した。テレビ電話機能を持つ 3G 携帯電話、内線・外線電話でも参加することができるため、災害時に対策本部に迅速な映像情報を伝達することができるようになる。出張先、あるいはメーカーとも会議をすることができる。画面は 50 インチ。エクセル・パワーポイント資料等のデータが共有できるほか、会議中に全員で資料を推敲することもできる¹⁷。

<4>島根県内の司法書士が結成する「司法書士リーガルエイドしまね」が、テレビ会議システムを使ってサテライト相談センターを過疎地域に設置し、無料相談に応じる事業を始めた。同事業は、2007 年に島根県の県民いきいき活動促進事業に採択された¹⁸。

<5>岡山県真庭市の中和小学校と八束小学校が、NTT 西日本岡山支店の協力を

¹³ 『富山新聞』 2007 年 9 月 5 日 第 18 面 「19 日に ICT 協議会を設置 南砺市が TV 会議システム活用」 参照。なお、富山県南砺市がテレビ会議システムの構築・普及を図ることになったのは、総務省が公募した地域 ICT 利活用モデル構築事業に、富山県内では南砺市が提案した事業企画のみが採択されたことによる。これを受け、富山県および同県内の経済界・大学も、ICT 利活用情報ネットワーク推進協議会に参加した。同協議会の会長は、富山県立大学工学部教授・中野慎夫氏である（『読売新聞』 2007 年 9 月 20 日 朝刊 第 30 面 「県 ICT 利活用推進協が発足＝富山」 参照）。

¹⁴ 前掲『読売新聞』 2007 年 9 月 20 日 朝刊 第 30 面 「県 ICT 利活用推進協が発足＝富山」 参照。なお、ICT 利活用情報ネットワーク推進協議会は、2011 年度までに県内の企業・大学にテレビ会議システム 800 台を設置することを目指す。

¹⁵ 『日刊工業新聞』 2007 年 9 月 19 日 第 35 面 「中小機構と産総研、テレビ会議活用し連携」。

¹⁶ 『四国新聞』 2007 年 9 月 12 日 朝刊 第 6 面 「テレビ会議で相談 中小企業の事業化支援 中小機構四国支部と産総研四国センター」。

¹⁷ 『電気新聞』 2007 年 10 月 2 日 第 3 面 「北陸電力が新 TV 会議システム導入 グループ連携を強化」。

¹⁸ 『中国新聞』 2007 年 10 月 8 日 朝刊 第 22 面 「TV でつなぐ法律無料相談 司法書士ら計画 過疎地域センター」。

得て、テレビ会議システムを利用した合同授業を行った。中和小学校の教諭は、「遠隔授業の活用でへき地教育の在り方も変わるとと思う。さらに実践を通じて研究していきたい」と談話した¹⁹。

<6>山形県朝日町の大谷小学校がテレビ会議システムを使い、本校と大沼分校（本校の西方約6kmに所在）の児童が同時に学習する遠隔授業を実施した。テレビ会議システムの活用により、教員や児童がカメラで互いの姿をパソコン画面上に映し出し、マイク・スピーカーで音声を発したり、聞いたりすることができるため、本校と大沼分校とで同一の授業を進めることができる。大谷小学校では、5年生の国語にテレビ会議システムを活用し、大沼分校の5年生A君が本校19人の児童とともに学習を進めた。A君は、「緊張するけど、思っていたより学習がはかどり、楽しい」と感想を述べた²⁰。

<7>あぶくま信用金庫の資金証券課担当職員が、米国の低所得者向け住宅融資（サブプライムローン）問題について、住宅ローンの内容や今後の動向をテレビ会議で説明し、情報の共有化を図った。

<8>千葉県鴨川市教育委員会が、小中学生の理科離れを食い止めようと、テレビ会議システムを使って、国立天文台ハワイ観測所の研究員と市内の大学のキャンパスを結んだ遠隔授業を実施した²¹。

11月 <9>岡山SOHOビジネス推進協議会が、自宅などで時間にとらわれずに働くテレワークの普及に向けた実験に取り組んだ。これは、岡山SOHOビジネス推進協議会が仲介役となり、発注側（自治体・企業）と受注側（小規模事業者・テレワーカー）をマッチングする試みである。総務省は、少子高齢化の下で生産性向上を図るとともに、女性・障害者らの労働力を活用するねらいで、2010年までにテレワーク人口を2005年の670万人からほぼ倍増させる目標を掲げ、全国5ヶ所でテレワークシステムモデル実験に取り組む。岡山SOHOビジネス推進協議会の実験は、その一環である²²。

¹⁹ 『山陽新聞』 2007年10月12日 朝刊 第32面 「中和小と八束小 離れていても一緒に勉強 テレビ会議で初遠隔授業 『道徳』テーマ 児童ら意見交わす」参照。

²⁰ 『山形新聞』 2007年10月31日 朝刊 第18面 「朝日町 大谷小と大沼分校で『遠隔授業』 テレビ会議システムを活用、同時に学習」参照。

²¹ NHKニュース 2007年10月31日 「千葉・鴨川 ハワイ観測所と結び小中学生が天体の遠隔授業」。なお、岡山県倉敷市教育委員会の出先機関である倉敷教育センターも、倉敷市内の不登校児50名を対象とし、テレビ会議システムを使って、国立天文台ハワイ観測所研究員の遠隔授業を実施した。これは、専門家との交流を通じて、不登校児に学習意欲を高めてもらうことを目的とする企画である（『山陽新聞』 2007年10月20日 第15面 「ハワイの天文台研究員と交流 市内不登校児童ら」）。

²² 『山陽新聞』 2007年11月7日 朝刊 第15面 「時間や場所にとらわれず仕事 テレワーク普及に力 岡山SOHOビジネス協が実証実験 発注側と事業者仲介」 参照。

<10>三島信用金庫が、テレビ会議システムを導入した。2006年10月に伊豆信用金庫と合併した後、伊豆半島を中心として静岡県東部のほぼ全域が営業範囲となったため、効率的に職員が話し合うことができるシステムを導入することが必要と判断した。総投資額は500万円であり、テレビ会議システム導入による年間削減費用は約500万円と見込まれている²³。

<11>苫小牧工業高等専門学校が、ニュージーランド・ネーピア市の交流協定校「EIT ホークスベイ」(国立東部高等技術専門学校)との間で、テレビ会議システムを使った遠隔授業を行った。文部科学省から約1,000万円の助成を受けて行われ、専攻科「英語」「異文化コミュニケーション」の遠隔授業では、日本文化・日本語に関心を持つネーピア市のサークル会員に対して、英語による文化紹介等を行った。英語科の教員は、「相手の顔を見ながら話することで、臆せず自分の意志を伝える力を身につけてほしい」と談話した²⁴。

テレビ会議システムの導入については、移動コストを削減するという点が注目されるのと併せて、画面に人物（具体的には、表情や態様等）が映し出されるので、人格的な判断も伴う業務を隔地間で進めやすくなったという点も重要である。なるほど、2007年現在のテレビ会議システムの価格では、例えば上記<10>の事例に端的に示されているように、テレビ会議システムを導入すると経費節減につながるというメリットが注目されている²⁵。ただ、電話とファックス・メール等によって2人で業務を同時進行させるのとは異なり、3人以上がそれぞれ他者の表情や態様等も確認しながら業務を進めるというのは、客観性がより高く、かつ人格的な判断も伴った意思を決定しやすい。それゆえに、テレビ会議システムは、企業経営における意思決定の場や、学校教育の場において早く導入されているのである。

ここでは、上記の事例を元に、テレビ会議システムの導入状況について、(1)企業経営、(2)学校、(3)行政機関 の3項目に絞って検討する。

(1)企業経営：信用金庫の事例

先の事例について、<7><10>は信用金庫に関するものである。一般的に、合議の方式で企業を運用する場合、本店・支店が地理的に分散しているのであれば、テレビ会議システムを用いて経営に関する意思を決定していく方が、経済合理性に適いやすい（時間、ひいては経費の削減につながる。）。

²³ 『日経金融新聞』 2007年11月14日 第4面 「三島信金、TV会議システム導入、広い営業範囲に対応」 参照。

²⁴ 『北海道新聞』 2007年11月23日 朝刊 第32面 「遠隔授業で『対面』英会話 NZ交流校に日本文化紹介 苫高専」 参照。

²⁵ 静岡県東部のほぼ全域から職員を1ヶ所に集めるのは、移動コストおよび移動時間がかかる。移動時間も、人件費に含まれてしまう。

三島信用金庫（事例<10>）は、2000年以降、急速に店舗を増加させた。2002年9月には、下田信用金庫の西伊豆支店・松崎支店の2店舗を譲り受けた。さらに2005年6月には、伊豆信用金庫と合併している。店舗数を急増させて事業規模を急速に拡大させたことによって、組織内の合議・合意形成のために、テレビ会議システムを導入する必要性が高まったのである²⁶。

もっとも、事業規模が急速に拡大したことだけでは、信用金庫がテレビ会議システムを導入する理由とはならない。この点、テレビ会議システムを導入した宮城第一信用金庫の場合は、宮城県下、仙台市・名取市・大崎市・亘理郡に15の店舗を構え、宮城県内の8市6郡で営業を展開している。平成年間（1989年以降）に新設された店舗数は3ヶ所であり、先の三島信用金庫の事例と比較すると、店舗の増加数は緩慢であるものと思われる。しかし、宮城第一信用金庫がテレビ会議システムを導入した理由としては、店舗の分布が地域的にまとまっており、従来の面接しての合議を補完するものとして同システムを位置付けやすい点が挙げられる。さらに、テレビ会議システムは店舗間の連絡をより綿密なものとし、店舗間の地域的な連携をより強めることができる点も挙げられる。

なお、平成年間における宮城第一信用金庫の店舗新設状況は、以下の通り。

平成 8年（1996年） 亘理支店（亘理郡）を開設

平成 10年（1998年） 古川支店（大崎市）を開設

これは、徳陽シティ銀行古川駅前支店の営業を譲
り受けたことによる。

平成 14年（2002年） 苦竹支店（仙台市）を開設²⁷

企業組織では、様々な意思決定が行われる。すなわち、企業組織では様々な意思決定が重ねられ、組織全体の決定の大枠や細部が形成されていく²⁸。テレビ会議システムは、店舗間での地域的な連携が強く、かつそれが密な信用金庫において、企業組織の意思決定を従来よりも円滑に、そしてそれをより確かなものとするために導入されたものと考えられる。

²⁶ 三島信用金庫と伊豆信用金庫の合併について（なお、合併後の名称は三島信用金庫。）、預金額は前者が約4993億円（2005年3月末時点）、後者が約1650億円（2005年11月23日現在）であり、合併により三島信用金庫の預金量は浜松信用金庫に次ぎ、静岡県内では第2位となった（『日本経済新聞』2005年11月23日 朝刊 地方経済面〔静岡〕 第6面「三島信金、伊豆信金との合併正式決定。」）。

合併により、三島信用金庫の営業範囲は、静岡県東部ほぼ全域に拡大した。これに対応して、三島信用金庫は三島・伊東・下田の3ヶ所にテレビ会議システムを配置した。テレビ会議システムは、職員間の連絡や研修に用いられる（『日本経済新聞』2007年10月3日 第6面 地方経済面〔静岡〕「三島信金、3拠点に、TV会議システム導入、広域な営業範囲に対応。」参照）。

²⁷ 以上、宮城第一信用金庫 URL・「MIYASHIN Report 2007」による。

²⁸ 伊丹敬之・加護野忠男『ゼミナール経営学入門』 第3版 日本経済新聞社 2003年2月 240-241頁 参照。

(2)学校：大学におけるテレビ会議システム導入の事例

学校においてテレビ会議システムを導入した事例としては、<1><5><6><8><11>が挙げられる。

このうち<5><6><8><11>は、テレビ会議システムを用いて遠隔授業を実施した事例である。<5><6><11>は2つの集団を併せて遠隔授業を行うタイプ、<8>は遠隔地の指導者から教えを受けるというタイプである。これらは何れも、テレビ会議システムを用いて学習集団間、ないし指導者と学習集団の間の空間的な隔たりを解消しようとするものである。

それに対して、<1>は、大学が产学連携を目的としてテレビ会議システムを導入した事例である。これは、総務省の地域ICT利活用モデル構築事業に則った事業であり、これもテレビ会議システムを用いて大学と企業の間の空間的な隔たりを解消するとともに、知識の交流を図ろうとするものである。ここでは、国の政策の在り方とその実施状況をよく表わす事例として、特に<1>を検討していくことにしよう。

総務省は、ICT（情報通信技術）を利用・活用することによって、地域経済を活性化させることをねらいとし、そのモデルとなる取り組みを委託事業として実施した。具体的には、2007年度より、地域ICT利活用モデル構築事業を創設した。その骨子となる点は、以下の3点である。

- (i) 地方公共団体に対して、ICTを利用・活用することによって地域課題を解決したり、住民の利便性を向上させたりするのに資する汎用的なICTの利用・活用のモデルを構築したりすることを委託する。
- (ii) 委託先は、モデルを構築し、その成果を国に提出する。
- (iii) 国は、その成果を必要に応じて他の地方公共団体に提供することにより、モデルの全国展開を図る²⁹。

富山県南砺市は、2007年にこの地域ICT利活用モデル構築事業の対象地に選定された。これを受けて同市・富山県・大学・経済団体がこの事業を推進させるために、ICT利活用情報ネットワーク推進協議会（会長・中野楨夫富山県立大学教授）を発足させた。事業期間は2007年度～2009年度の3ヶ年であり、この事業を通じて南砺市は、先進的な通信環境の整備を進めることで産業を振興させたり、あるいは定住人口を増加させたりすることを図っている³⁰。

一方、富山県立大学は、工学部と短期大学部から構成される。工学部は機械システム工・知能デザイン工・情報システム工・生物工の4学科から構成され、また短期大学部は環境システム工学科・環境システム工学専攻・生物資源専攻の3部門から構成される³¹。富山県立大学の試みは、それが蓄積する知識とノウハウを、地域経済活性化のために役立てることにあるものと

²⁹ 総務省編『平成19年版 情報通信白書』2007年7月 294頁。

³⁰ 北日本新聞南砺ニュース 2008年1月30日「テレビ会議を実演 ICT利活用モデルの南砺市、富山会場と意見交換」参照。

³¹ ほか、大学院が設けられている。大学院は、機械システム工学専攻・知能デザイン工学専攻・情報システム工学専攻・生物工学専攻より構成される。以上、富山県立大学URL・「大学紹介」参照。

考えられる。

富山県立大学は、「産業界のニーズ把握を行うとともに、産学官の共同研究を促進して民間への技術移転や産学官の交流を推進」³²している。また、技術相談窓口として、地域連携センター（教員6名・職員4名で構成される）を設置している³³。2007年9月以降における、同センターの活動状況を以下に示す。

2007年10月1日	地域連携公開セミナー「第1回大学知財セミナー」開催
同年10月5日	地域連携公開セミナー「第2回大学知財セミナー」開催
2008年2月21日	地域連携公開セミナー「下請け縫製屋からの完全脱却」開催
同年2月25日	企業見学会「㈱スギノマシンについて」 ³⁴

このほか、2008年度より、大学研究者と企業研究者の間で「より密接な連携を図るため分野別研究会を発足すること」とし、8名の教員がそれぞれ研究会を開催した³⁵。

地域連携センターは、サロンスペース、共有スペース、ミーティングルーム、展示・情報検索スペースを備え、外来者との意見交換・研究会開催の場を設けている³⁶。同大学がテレビ会議システムを導入したのも、こうした産学連携・地域連携のスタンスをさらに強化することを目的とするものであると考えられる。

(3)行政機関

<1><2><9>の事例が、行政機関に関する事項である。事例<1>の、総務省「地域ICT利活用モデル構築事業」については先の(2)で取り上げた。また、<2>の事例について、テレビ会議システムを用いて企業と相談を進めるというのは、先の事例<1>の富山県立大学の試みと同様である。以下ではまず、<2>の事例に注目することにしよう。

中小企業基盤整備機構は独立行政法人であり、全国に10の支部を設けている³⁷。その中で四国支部（以下、中小機構四国支部と略称する。）は、四国4県の企業を事業対象とし、窓口相談、個別相談、専門家の派遣、共済制度の普及・相談といった業務を行っている³⁸。

中小機構四国支部が2007年9月よりテレビ会議システムを活用した窓口相談業務を開始したのは、従来の窓口相談サービス・技術相談サービスの質を向上させることをねらいとしたもの

³² 富山県立大学 URL・「産学連携」 参照。

³³ 同上。

³⁴ 富山県立大学 URL・「富山県立大学地域連携センター」 参照。

³⁵ 富山県立大学 URL・「分野別研究会」 参照。

³⁶ 富山県立大学 URL・「施設内容」 参照。

³⁷ 各支部は、北海道（札幌）・東北（仙台）・関東（東京）・中部（名古屋）・北陸（金沢）・近畿（大阪）・中国（広島）・四国（高松）・九州（福岡）・沖縄（那覇）である。独立行政法人中小企業基盤整備機構 URL・「トップページ」 参照。

³⁸ 独立行政法人中小企業基盤整備機構 URL・「中小機構トップページ」 参照。

である。中小機構四国支部は、かねてより販路開拓支援に力を入れており、さらに独立行政法人産業技術総合研究所四国センター（以下、産総研四国センターと略称する。）との間でもテレビ会議システムを用いてネットワークを構築することで、産総研四国センターの強い分野である製品開発支援サービスを、販路開拓支援サービスとともに中小企業に提供することができる。このようなサービス機能の強化は、中小企業における技術の事業化・製品化を加速させることをねらいとした施策である。テレビ会議システムを用いたサービス充実の内訳としては、以下の点が挙げられる。

従来、産総研四国センターが対応してきた技術相談の案件に関しては、中小機構四国支部の経営支援アドバイザーが、産総研四国センターの研究員と、テレビ会議システムを活用して意見交換を行うこととなった。この措置によって、相談を受けようとする中小企業は、同一の案件につき、中小機構四国支部と産総研四国センターのそれぞれに足を運ぶ（換言すると、両方と別々にコンタクトを取る）必要がなくなる。特に、販路開拓と製品開発が密接に関わった（あるいは、一体化した）相談内容である場合、中小機構四国支部と産総研四国センター双方の意見をとりまとめた、統一化された指針を中小企業は得やすくなる³⁹。すなわち、起業や新しい事業部門の立ち上げに際してはしばしば複合的な問題が生ずることから⁴⁰、中小機構四国支部は、中小企業に対して従来のサービスと近接したサービスを提供する産総研四国センターとの連携を強化し、それによって中小企業に対するサービス内容を充実化させたわけである（簡潔に言うと、クライアントは中小機構四国支部の窓口だけで、より多くの問題状況を解決することができるようになった。）。

一方、産総研では、生命科学・情報通信・ナノテクノロジー・材料・製造・環境・エネルギー・地質・海洋・標準・計量といった分野について、専門家が技術相談に応じている。産業技術の向上を通じた社会の発展に寄与すること、日本における産業技術の革新を推進することを目標に掲げ、中小機構と同様、地域経済の振興を使命の一つとしている⁴¹。産総研は、全国に9ヶ所の研究拠点を持つ。四国センターは、その中の1つの研究拠点である⁴²。

中小企業に関する産総研の活動としては、以下の事業が挙げられる。

- (i) 中小企業における、製品の商品化を支援する。
- (ii) 産総研の特許知的財産を元に、ベンチャー企業の起業を促進する。⁴³

³⁹ 独立行政法人中小企業基盤整備機構 URL 独立行政法人中小企業基盤整備機構四国支部・独立行政法人産業技術総合研究所四国センター「『テレビ会議システムを活用して連携を一層強化』について」2007年9月14日 参照。

⁴⁰ 独立行政法人中小企業基盤整備機構 URL・中小機構四国支部「～効果的な利用のために～ ハンズオン窓口相談」参照。

⁴¹ 独立行政法人産業技術総合研究所 URL・「経営方針・技術相談窓口」 参照。

⁴² 独立行政法人産業技術総合研究所 URL・「組織」 参照。

⁴³ 以上の2点は、独立行政法人産業技術総合研究所 URL・「产学研官連携・知的財産」 参照。

上記の点に関する産総研の具体的な動向としては、2007年度において、中小企業・ベンチャー企業が生産し、大学や企業の研究部門で利用される高度な検査・計測機器等の販路拡大を図った。これは、最先端の研究成果を実用化し、付加価値の高い産業と雇用の場を創出するものである。

特に産総研は、ベンチャー企業を創出するために、2年間の期限の付いた職員を採用している。すなわち、研究者には経営や事業の経験が欠如しているのであるが、しかし技術移転は企業として成功しなければその目的を達成できないという点を問題とし、外部の優秀な研究者を、期限を定めて登用することにしたのである。産総研は、この職員に研究の場と機会を提供するとともに、その職員の起業の試みを支援するのである。このほか、産総研はベンチャー企業の起業を目指す一般的な相談にも応じている⁴⁴。以上要するに、産総研は、画期的な技術を商品化・実用化することを目指しており、研究支援を含めて、これを公費で促進しているわけである。

中小機構四国支部と産総研四国センターは、商品販路の開拓・拡張という点で事業内容が一致している。そして、産総研は研究および起業支援という点で優れていることから、中小機構四国支部は、テレビ会議システムを用いて、産総研四国センターとタイアップしたわけである。

一方、事例<9>も、先の事例<1><2>と同様、総務省の事業の一環である⁴⁵。総務省が行うテレワークの導入推進ないしSOHOビジネスの推進は、中小企業対策ないし雇用促進策である。すなわち、テレワークの導入は中小企業にとって業務効率を高めることになるし、またSOHOの推進は女性・高齢者・障害者等のいわゆる再チャレンジを支援することにつながる⁴⁶。以下には、事例<9>について、岡山SOHOビジネス推進協議会の活動の一端を掲げておく。同協議会の活動は、総務省の事業が実地でどのように行われているのかを示す。いわゆる地元での、テレワーク・SOHOビジネスに関する啓発活動・情報交換（成果報告等を含む）が行われている。

(i) 岡山人脉フォーラム（2008年1月21日）

テレワークを活用した、SOHOビジネスに関するセミナーを開催した。これは、岡山・倉敷地区で行われているテレワークシステムモデル実験とはどのようなものなのか、またテレ

⁴⁴ 独立行政法人産業技術総合研究所 URL「技術と社会をつなぐ架橋 産総研とベンチャー」6頁 参照。

⁴⁵ 総務省は、安倍内閣総理大臣（当時）の所信表明（「テレワーク人口の倍増を目指す」）を受けて、一層のテレワークの推進を図っている。2006年1月にIT戦略本部が決定した「IT新改革戦略」も、2010年までにテレワーカーを就業者人口の2割とする目標を掲げている。そこで総務省は、厚生労働省と連携して、「テレワークモデルシステム（安心・安全で容易にテレワークの導入が可能となる共同利用型のモデルシステム）の実証実験に着手することとなったのである（総務省編『平成19年版 情報通信白書』2007年7月 314頁 参照）。

⁴⁶ なお、政府は2007年度に税制を改正して「テレワーク環境整備税制」を創設し、2007年4月1日～2009年3月31日の2年間にわたり、シンクライアントシステム・VPN装置等を導入した場合減税する措置を講じた（前掲『平成19年版 情報通信白書』 314頁 参照。）。

ワークとはどのようなものなのかといった点を説明する企画で、同協議会事務局の善木誠氏が講師となり、テレワーク実験に参加する岡本泰洋氏・神子美香氏が出席した。セミナーの内容は、テレワークモデルシステムについて（実験概要・実験全体の業務フロー・使用する機器の説明等）と、テレワーク実験具体例（メニュー構成の整理・更新情報等）である⁴⁷。

(ii) 「テレワーク推進地域セミナー in 岡山」(2008年2月6日)

同セミナーは、総務省・厚生労働省主催によるもので、同協議会もセミナーに協力した。同セミナーは、SOHO ワーカーが相互に補完しながらビジネスを進める仕組みが未確立である状況を問題とし、地域産業の振興や地域経済の活性化を図ることをねらいとする。同セミナーでは、全国5ヶ所のテレワークシステムモデル実験の1つである岡山県における実験の経過を報告するとともに、SOHO ビジネスの推進について討議が行われた⁴⁸。

4. 情報サービス業における企業活動

では、こうして躍進する情報サービス業では、具体的にどのような企業活動が展開されているのであろうか。本節では、情報サービス業における企業活動の実状を取り上げることにする⁴⁹。

⁴⁷ 「第49回岡山人脉フォーラム」(<http://homepage3.nifty.com/OKA-JINN/top02.htm>)

⁴⁸ 「テレワーク推進地域セミナー in 岡山」(http://www.japan-telework.or.jp/info/seni_2007_2.html)
なお、同セミナーの内容は以下の通り。

総務省報告「テレワークの推進に関する政府の取組みについて～2010年テレワーク
人口倍増に向けて～」(藤本昌彦氏 総務省情報通信政策局情報流通高度化推進室長)
講演「SOHO ビジネスの創出・育成の取組みについて」(牛来千鶴氏 広島 SOHO' クラブ代表)
講演「岡山県で実施する『先進的テレワークシステムモデル実験～シンクライアント技術利用型テレ
ワークアウトソーシングシステム実験～』について」(平尾篤史氏 株式会社日立製作所公共シス
tems事業部政府自治体関連プロジェクト推進第二部主任技師)
パネルディスカッション「SOHOとの協働による地域産業の活性化をめざして」
コーディネータ 滝沢輝治氏(岡山 SOHO ビジネス推進協議会事務局長)
パネリスト 石井茂氏(岡山県産業労働部新産業推進課長)
牛来千鶴氏(広島 SOHO' クラブ代表)
大橋美枝子氏(社団法人中国ニュービジネス推進協議会岡山支部女性部会長)
久保田浩二氏(吉備の国クラスターSOHO ネットワーク世話人)
藤本昌彦氏(総務省情報流通高度化推進室長)

⁴⁹ 従来、いわゆるIT経済の分野では、企業のIT投資（これは、企業の設備投資の1つである。）と景気動向の関係が中心的なテーマとして取り上げられてきた（例えば、篠崎彰彦『IT経済入門』日本経済新聞社 2001年2月 23-28頁 参照）。これは、IT経済について、技術革新→企業の設備投資という側面をとらえたものである。この点について、企業の設備投資（いわゆる情報化投資）を促進・支援する企業も簇生し、積極的な活動を展開している。本章では、篠崎らの指摘を受けつつ、企業の情報化投資を促進・支援する企業の活動に注目する。

①大塚商会　－大企業における情報化投資の事例－

表8に示すように、大塚商会は2002年12月期から2006年12月期にかけて売上高を1.3倍伸ばした。特に、同社の営業利益・経常利益は3倍以上に増進した。同社では、システムインテグレーション部門とサービス・サポート事業部門の2部門の売上高合計が、99.7%に上っている⁵⁰。そこで以下では、それぞれの事業部門の活動状況を検討することにしよう。

表8 大塚商会の売上高・営業利益・経常利益

	売上高		営業利益		経常利益	
	金額	指数	金額	指数	金額	指数
2002.12	3,243	100.0	80	100.0	78	100.0
2003.12	3,444	106.2	92	115.0	91	116.7
2004.12	3,725	114.9	170	212.5	170	217.9
2005.12	4,094	126.2	219	333.9	222	284.6
2006.12	4,336	133.7	262	399.4	265	339.7

(1) 決算期は略記した。例えば、「2002.12」とは2002年12月期を指す。

(2) 金額の単位億円。指数は、2001年12月期を100.0とする。

(3) 『日経会社情報』季刊2007Ⅲ夏号 日本経済新聞社 2007年7月 773頁 参照。

表9には、システムインテグレーション部門とサービス・サポート事業部門それぞれの売上高を示す。この2つの部門の売上高が、大塚商会の売上高に占める割合は、2002年12月期から2006年12月期にかけて99%を超えており、システムインテグレーション部門とサービス・サポート事業部門が同社の基軸となる2大部門を占めていることがわかる。どちらの部門も、同期間において売上高を伸ばしている。

⁵⁰ 株式会社大塚商会『決算短信(連結)』 平成18年12月期 2007年2月 30頁 参照。

表9 システムインテグレーション部門、サービス・サポート事業部門の売上高

	システムインテグレーション部門		サービス・サポート事業部門		①+②
	金額	売上高に占める割合①	金額	売上高に占める割合②	
2002.12	2,197	67.7%	1,034	31.9%	99.6%
2003.12	2,260	65.6%	1,168	33.9%	99.5%
2004.12	2,388	64.1%	1,311	35.2%	99.3%
2005.12	2,584	63.1%	1,493	36.5%	99.6%
2006.12	2,635	60.8%	1,689	39.0%	99.7%

(1) 金額の単位・億円。

(2) 株式会社大塚商会『決算短信（連結）』 平成15年12月期 2004年2月 16頁・同平成16年12月期 2005年2月 33頁・同平成17年12月期 2006年2月 35頁・同平成18年12月期 2007年2月 30頁 より作成。

2007年12月期における大塚商会の活動状況を概観すると、同社が中小企業ないし地方都市への販路拡大を図っていたことがわかる。この点具体的には、まずシステムインテグレーション事業では、「SMILE シリーズ」の開発・販売を、100%子会社のOSKに一本化した。「SMILE シリーズ」とは統合基幹業務システムのことであり、企業の販売管理・財務管理・資産管理・人事管理等をカバーする⁵¹。「SMILE シリーズ」の開発・販売をOSKに一本化したのは、同シリーズのシェアが増加したことによる⁵²。また大塚商会は、同シリーズの新ラインアップとして、マイクロソフトのOS「Windows Vista」の普及を見据えて「SMILE is」を開発・投入し、中小企業ないし地方都市での利用を促進した⁵³。一方、サービス・サポート事業では、オフィスサプライ通信販売事業（企業向けの会員制通信販売サイト）である「たのめーる」が顧客数を伸ばした⁵⁴。その数は、2007年6月時点で、約71万社に上った⁵⁵。顧客の大半は、中小企業である。大塚商会は、この「たのめーる」を利用して、企業向けに基本ソフト（OS）やウィルス

⁵¹ 大塚商会 URL / 製品・ソリューション / SMILE シリーズラインナップ 参照。

⁵² 以上、『日経コンピュータ』2007年10月15日 12-13頁 「2Weeks From ITpro」 参照。

⁵³ 『日経ソリューションビジネス』2007年10月15日 44-45頁 「レポート 企業戦略 大塚商会がERPで新アプローチ Vista版の投入で将来に布石」 参照。なお、2007年12月期の同社におけるシステムインテグレーション事業の動向には、顕著なものがある。詳細は、巻末補説1参照。

⁵⁴ オフィスサプライ通信販売事業「たのめーる」は、文具・生活用品・OA消耗品・パソコン周辺機器等約1万9100点の商品を取り扱っている。『日刊建設工業新聞』2007年8月24日 第3面「大塚商会 オフィス向け通販カタログに最新刊、8月25日発刊」 参照。

⁵⁵ 『日本証券新聞』2007年10月15日 第2面 「大塚商会が続伸『たのめーる』が好調」、『日経産業新聞』2007年8月31日 第7面 「OS・ウィルス対策ソフト、ASPで自動更新、大塚商会、月500円で。」 参照。

対策ソフトを自動更新するサービスを開始した。企業の中でも特に中小企業は、自社で独自にサーバーを管理する余力がないことが多いため、大塚商工会内に設置したサーバーを利用して、「Windows」の自動更新機能がある各種ソフトウェアの提供を受けたのである⁵⁶。

こうした大塚商会の企業活動は、基本的には大企業における情報化投資（第2章〔I〕で検討した）と軌を一にするものである。すなわち同社は、OSの更新（バージョン・アップ）。具体的には「Windows xp」から「Windows Vista」へのバージョン・アップを指す。）・ウィルス対策ソフト・統合基幹業務システム・サーバー管理といった中小企業における情報化を促進ないし支援しているのである。中小企業では、大企業とは異なり、自社単独で情報化を進めることが困難である場合が多いものと考えられる。そこで大塚商会は、情報化進展に関する中小企業のニーズを引き受け、顧客に代行してITを利用・活用する環境を整備しているのである。

②電子商取引のシステムを構築する企業群

前述したように、インターネットを利用した商取引が盛んになっているが、この電子商取引を進めるシステムを構築する企業群がある。すなわち、ある企業がインターネットを利用した商取引を始めようとするとき、そのためのシステムを構築するのを請け負う企業群が存在するのである。以下では、企業における情報化を、その意味で促進する企業群について検討することにしよう。

インターネットで商品を宣伝・受注し、販売するためには、(1)商品販売・(2)商品発送・(3)代金決済の3つのシステムが必要である。この3つのシステムは、一般的に言うと、インターネットを利用しない従来の商店においても、基礎となる機能を指している。つまり、商品の存在・形状および価格等を顧客に宣伝し(1)、受注した商品を顧客の元に送り(2)、その商品の代金を確実に収集することは(3)、取引の基礎となる。電子商取引とは、この3つの機能のうち、少なくとも(1)商品販売システムをインターネットで行うことを意味する⁵⁷。そして、この①商品販売システムを構築し、インターネットを用いることによって、商品販売を従来よりも簡潔かつ迅速に進めるのを手助けする企業群が出現しているのである。

(2)商品発送・(3)代金決済も、情報化を進める余地が広い領域である。大量の商品数あるいは代金決済の件数を処理するためには、案件を情報化して処理することが不可避である。(2)(3)の情報化は、電子商取引を行う企業が提携する物流会社・金融機関等において進められ、あるいは

⁵⁶ 前掲『日経産業新聞』2007年8月31日 第7面 参照。

⁵⁷ この点、(2)(3)はそれぞれ、物流（具体的には運輸業）・金融（これは銀行に代表される）における情報化の問題である。ここでは(3)について取り上げるに留めるが、商取引の電子化が進むにつれて、金融業界は電子商取引における新しい決済手段を確立することが求められている。各金融機関は、経済の国際化・自由化が進む中でより一層のコスト・ダウンと生産性の向上を望まれるようになっているが、上記の新しい決済手段の確立も、その一環と位置付けられる（河野公洋『国際電子商取引の実際』東京経済情報出版1999年3月 96-99頁 参照）。

は既に確立されているものと思われる。そこで本稿では、現在では卑近に見られる⁵⁸ (1)商品販売 の領域における情報化の進展を取り上げて、コンピュータを使ったシステム構築の進展の一端を検討することにしよう。

商品販売システムを構築するための費用を最小限度に抑えようとするのであれば、ホームページ上に自社商品とメールアドレスを表示し、顧客に希望する商品、および顧客の連絡先・商品の配達先をメールで伝えてもらえば、それで足りる。企業は、受信したメールを元に、顧客に注文内容等を確認し（これも、メールで行うことができる。）、さらに顧客に指定された商品を指定された場所に配送すれば良い。こうした商品販売の方法は、インターネットを使うことによって自社商品を安価に宣伝することができ、またメールを使うことによって、電話・ファックス・手紙等よりも取引を簡潔に進めることができる点に特徴がある。従来の方途よりも、安価かつ簡潔に商取引を進めていくことができる点に、電子商取引が成立する余地があるわけである。

もっとも、受注する商品の数が増加すると、顧客から受信する個々のメールを1つ1つ読み取って、それを分類していくには、かなりの「手間暇」がかかってしまう（人手・時間がかかるてしまう）。そこで、商品ごとに注文フォームを作成し、顧客に連絡先（住所・電話番号・メールアドレス等）を所定の欄に記入してもらうことで、「手間暇」をかけず、いわば機械的・自動的に、そして画一的に、大量の受注情報を収集し整理することができる。

この注文フォームとしては、いわゆる買い物カゴシステムが一般的となっている。買い物カゴシステムは、複数の商品を購入する場合や同じ商品を複数購入する場合でも、直感的にパソコンを操作して注文することができるよう、ウェブ画面が構成されている。これは、取り扱う商品の品目が多くなったり、あるいは受注の数が極めて多かったりする場合に用いられるフォームである⁵⁹。

なお、必要記載事項を定型化することで、大量の情報を画一的に収集する方式は、商品市場だけではなく、労働市場においても見られる。すなわち、企業が定型化した求職票をウェブ画面上に用意し、多数の（ないし、大量の）求職情報を画一的に収集する方式は、大企業を中心に広く行われている。このような労働市場の動向は、大量の情報を画一的に処理するのに、コンピュータが適していることに基づいている。

この点、例えば株式会社リクルート〔本社・東京都千代田区 / 資本金30億264万円（2008年4月現在）/ 1963年8月設立〕⁶⁰の求人・転職サイト（リクナビ⁶¹）の求職票には、企業ごと

⁵⁸ インターネットで比較的手軽に利用することができる、という意味で卑近である。

⁵⁹ 以上、坂口直大・沢孝史『インターネット起業入門』 かんき出版 2005年11月 191-193・196-197頁 参照。

⁶⁰ 株式会社リクルート URL / リクルートについて / 会社概要 参照。

⁶¹ 以下特に断らない限り、リクナビによる。リクナビは、リクルート社が運営する、就職・転職・派遣の情報サイトである。「学生のための就職情報 / リクナビ2009」「社会人のための転職情報 / リクナビNEXT」参照。

に、氏名・生年月日・住所・連絡先・最終学歴を記入する欄はもとより、送信メッセージ・資格記入欄・主な職務内容・自己PR・職務経歴書といった自由記入欄も設けられている⁶²。応募者は、パソコンで必要事項を記入した後、各企業に求職票を送信するシステムとなっている。同サイトは、新卒予定学生を対象とする就職情報、社会人を対象とする転職情報、人材派遣の仕事サイトの三部から構成され、各企業の求人条件を表示するとともに、その企業に対する求職票を用意している。応募者は、このサイトで会員登録をしていると、既に登録済みのデータを引き出して、多数の求職票を比較的容易に作成することもできる。そのため、各企業は求人条件を表示するとともに、自社の求職票をウェブサイト上に用意しておけば、多数の応募があることを期待できるし、また求職に関するデータも取り扱いやすくなる⁶³。

このように、ITは、市場における商品情報を画一的かつ大量に取り扱うのに適している。これを労働市場について見ても、各企業は求職票の書式を定型化するとともに、記入欄のスペース（ないし、記入字数）を広く（ないし、多く）設定することができる。求職者にとっても、インターネットを利用することで、従来よりもはるかに容易に求職することができる（具体的に言うと、履歴書を購入して手書きで仕上げ、これに職務経歴書を添えて郵送するよりも、はるかに手軽である）。すなわち、労働市場においても、企業・求職者双方にとってITは利便性が高いのである。そして、求人・求職サイトが企業・求職者双方の間を仲介し、大量の求人情報を収集するとともに、これを求職者に提示し、さらに求職者が求職票を作成するのをサポートしているわけである。

では、電子商取引は、実際にはどのように構築されているのであろうか。ここでは、電子商取引のシステム構築をめぐる、企業の具体的な動向を検討することにしよう。

⁶² なお、求職票の記入項目については、本文に挙げた項目のほか、各企業が自由に項目と記入欄を設けることができる。

⁶³ ここでは、求職に関するデータについて補足しておく。

企業は従来、求人誌（図書）・新聞といった媒体を使って、求職者に履歴書・職務経歴書の提出を求めることが多かった。しかし、履歴書を取り上げてみると、市販されている履歴書は記入項目がまちまちであったり、また記入スペースが狭かったり、あるいは企業が聞きたい項目の欄が設けられていなかったり、といった問題があったものと思われる。それと比較すると、企業がウェブサイト上に独自に聞きたい項目を設けるとともに、応募者の記入字数を多く設定する書式の方が、求職票としてはより充実したものとなる（例えば、語学学校の場合には、語学に関する項目〔TOEFL-CBTのスコア・実用英語技能検定等の語学関連資格取得状況〕、学歴に関する項目〔専攻・研究テーマ、留学経験、部活動の経験〕について、最大1000字の記入欄を設けている。リクナビ・株式会社GABA〔本社・東京都目黒区／2007年12月現在資本金5億9400万円〕 参照）。

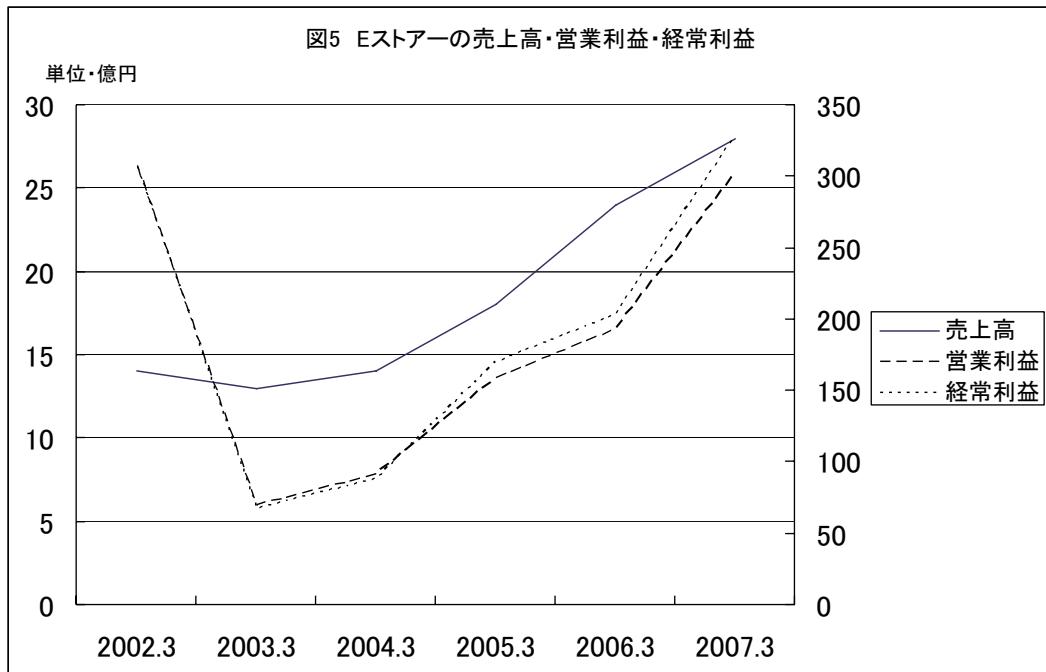
なお、リクルート社は、アルバイトの求人情報を集成したサイト（フロムエーナビ）も運営している。このサイトの求職票は、本文で前述したリクナビ（特に正社員の求人）の求職票と比較すると記入項目が簡易であり、氏名・生年月日・住所・連絡先といった程度の入力に留まる（換言すると、前述した1000字程度の自由記入欄のような項目は省略されている場合が多い）。これは、正社員（採用）とアルバイト（採用）の間で、待遇（面接内容）が相違することによるものと思われる（以上、フロムエーナビ／教育塾・学校）／株式会社東京個別指導学院・明光義塾 参照）。

いわゆる情報革命を経て、現在では、インターネットを用いて新規企業を開業することができる。そして、このような状況を受けて、インターネットによる開業をサポートするだけではなく、その新規企業の経営のアドバイザーとなる企業も出現している。例えば、株式会社Eストアー〔本社・東京都港区 / 資本金5.23億円(2007年9月現在) 1999年2月設立〕⁶⁴が提供する「ショッップサーブ2」というサービスは、インターネットによる開業と企業運営をサポートするものであり、パソコン・携帯電話での開店、電話での無料サポートはもとより、店舗運営を無料で分析したり、決済を代行したりする。同社は1999年2月に設立され、顧客数は2007年12月現在で約4万4千社に上る⁶⁵。

同社は、設立以来、電子商取引の普及に関わってきた。2000年8月に、インターネットによる開業・企業運営を支援するストアツールの販売を開始し、さらに2005年11月には、Yahoo! JAPANのショッピング事業・オークション事業に関してヤフー(株)と業務を提携した。前述した「ショッップサーブ2」を開始したのは、2007年5月である。図5には、2002年3月期から2007年3月期にかけての売上高・営業利益・経常利益を示す。売上高は2003年3月期に低迷したほか、期を追うごとに順調に伸びている。ただ、営業利益・経常利益は2003年3月期から2006年3月期に低迷し、2007年3月期に漸く2002年3月期の水準を上回るに至った。電子商取引の促進・支援は、比較的新しい分野であるがゆえに、短期的な利益を上げることよりも、まずは顧客数の獲得を優先させているのであろうか。

⁶⁴ 『日経会社情報』季刊2008Ⅱ春号 日本経済新聞社 2008年4月 671頁 参照。

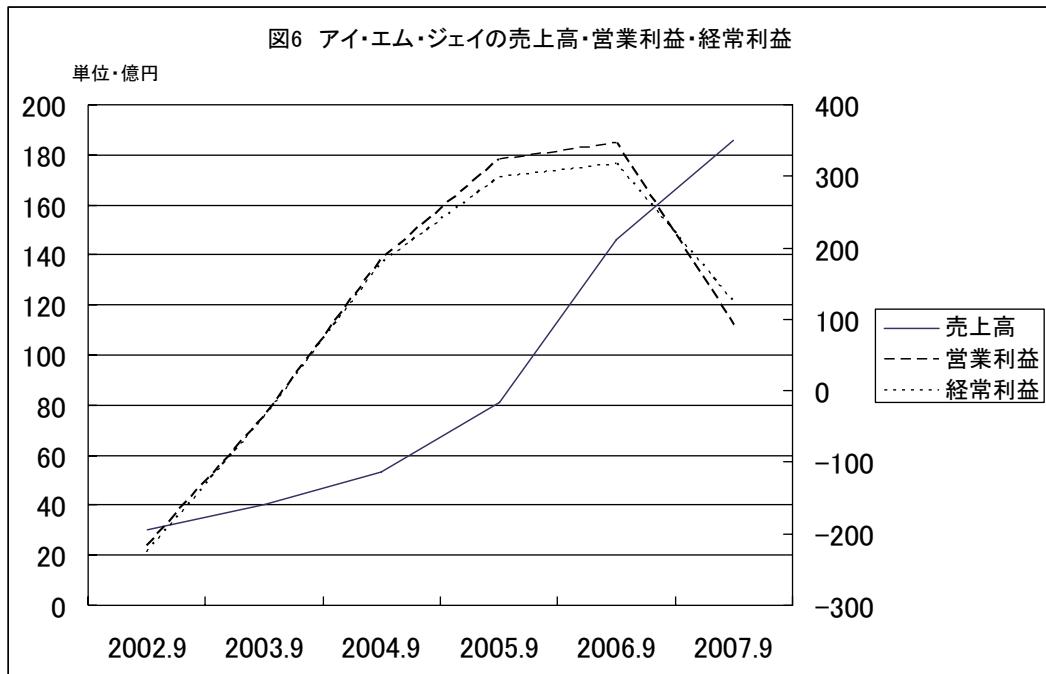
⁶⁵ 以上、「ショッップサーブ2」URL・「ショッップサーブ2とは」による。



- (1) 決算期は略記した。例えば、「2002.3」とは、2002年3月期を示す。
- (2) 売上高は左の縦軸、営業利益・経常利益は右の縦軸。右の縦軸の単位は百万円。
- (3) 『日経会社情報』季刊2008 I新春号 日本経済新聞社 2008年1月 666頁 より作成。

電子商取引構築・支援企業における、いわゆる薄利多売の体質（換言すると、そのような経営状況）は、同業他社である(株)アイ・エム・ジェイ [本社・東京都品川区 / 資本金43億円（2007年9月現在）/ 1996年7月設立]⁶⁶においても確認される。同社は、サイト構築を本業としており、同社の売上高の構成は、ウェブインテグレーション38%・モバイルインテグレーション25%を占める。図6には、2002年9月期～2007年9月期の売上高・営業利益・経常利益を示す。ここからは、同社が毎期売上高を伸ばしているものの、2002年9月期・2003年9月期に営業利益・経常利益が赤字となったほか、2007年9月期に前期比でマイナス成長となっていることがわかる。

⁶⁶ 前掲『日経会社情報』季刊2008 II春号 671頁 参照。



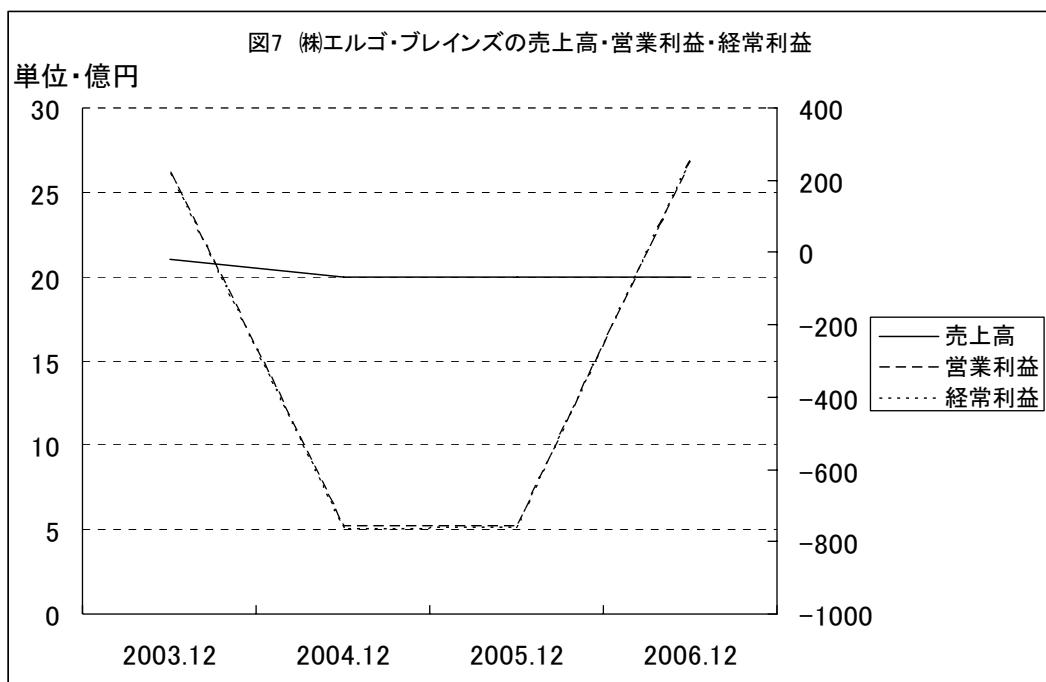
- (1) 決算期は略記した。例えば、「2002. 9」とは、2002年9月期を示す。
- (2) 売上高は左の縦軸、営業利益・経常利益は右の縦軸。右の縦軸の単位は百万円。
- (3) 前掲『日経会社情報』季刊2008 I 新春号 666 頁 より作成

ここで、いわゆる薄利多売というのは、売上高を伸ばしていくかないと、利益という点で黒字を生み出していくことができない経営体質が、電子商取引構築・支援企業において見られるということを示している。このような経営体質が生ずる理由としては、以下の 2 点が考えられる。

- (1) 成長する情報サービス業において、企業は、同業他社と激しく競争している点が挙げられる。自社のコンピュータ・システムがある企業に導入されると、保守・メインテナンス、あるいはバージョン・アップ、さらに付属ソフト等の追加的な販売によって、別途利益を上げる可能性が生ずる。換言すると、自社のシステムを導入した企業は、自社にとって、中長期的な取引の対象となる可能性が生ずるのである。従って、電子商取引構築・支援企業は、薄利を覚悟しても、顧客数の獲得に動きやすくなることが考えられる。
- (2) 電子商取引構築・支援企業には、売上高を伸ばしていくかないと、固定費（不変費用）の負担が重くなりやすいという側面がある。これは、企業一般で広く見られる現象である。そしてこの現象は、電子商取引構築・支援企業においても強く表れる。というのも、こうである。電子商取引構築・支援企業は、一定の技術要員と一定の機器（コンピュータ等）を常備しなければならない。そして、自社が制作したソフトウェアであれば複製して何度で

も使用することができたり、あるいはコンピュータの性能が高まりその処理能力が大きくなる一方でコンピュータの購入費用（ないし、コンピュータの賃借料）が低下したりすると、仕事が（換言すると、受注量ないし顧客数が）多くなればなるほど、電子商取引構築・支援企業の利益は大きくなるのである。これは、その反面、仕事が少ない場合には、電子商取引構築・支援企業の固定費負担が企業にとって重くなりやすいということを意味している。従って、この分野の企業は、薄利を承知で受注量を伸ばしていく必要性が高いのである。

このような多売を目的とし、そのため赤字を計上した企業も見られる。（株）エルゴ・ブレインズ〔本社・東京都港区 / 資本金9.48億円（2007年12月現在）/ 1998年10月設立〕⁶⁷は、図7に示すように、2004年12月期と2005年12月期には売上高を従来の水準に維持することができたが、しかし同期には、7億5千万円～7億6千万円程度の赤字を計上してしまった。



- (1) 決算期は略記した。例えば、「2003.12」とは、2003年12月期を示す。
- (2) 売上高は左の縦軸、営業利益・経常利益は右の縦軸。右の縦軸の単位は百万円。図において、営業利益と経常利益はほぼ重なっている。
- (3) 前掲『日経会社情報』季刊2008 I新春号 668頁 より作成。

同期における赤字は、簡潔に言うと、同社が顧客数を維持するために生じたものであった。この点、同社の決算短信を検討することにしよう。

⁶⁷ 前掲『日経会社情報』季刊2008 II春号 673頁 参照。

(1)2004年12月期

エルゴ・ブレインズは、会員（ドリームメール会員）を事業基盤としたマーケティング事業・Eコマース事業・コンテンツ事業を展開している⁶⁸。そして、中長期的な目標として、会員数と売上高成長率を重視している。すなわち、「200万人を超える『ドリームメール会員』を事業基盤として、インタラクティブなデータベースマーケティングサービスをさまざまな形で展開することによって収益の最大化を図ってまいります。『ドリームメール会員』を対象とすることによって新規顧客獲得コストの最小化を図り、収益率の高い事業として育成してまいります。」⁶⁹として、事業対象となる顧客の獲得と顧客数の維持を最重視していることがわかる。

そして、同期においては、「主力事業であるメール広告が、検索連動型広告など他のインターネット広告媒体との競合によってマイナス成長するなど、全体的に厳しい状況が続き」、また「B to C電子商取引⁷⁰に取り組むEコマース事業と、ブロードバンドの普及とともに今後の成長が見込まれるコンテンツ事業については、短期的な収益を追求するだけでなく、長期的に当社グループ成長の核となる可能性をもつ事業と位置づけて注力」し、東京オフィスを移転したり事業を多角化したりした結果、経常損失が7.7億円に上った⁷¹。

(2)2005年12月期

同期における経常損失は、コンテンツ事業撤退によるものである。すなわち、コンテンツ事業は「将来的な収益化が困難である」と判断され、事業撤退に伴うコンテンツ資産の一括償却のため、費用が嵩んだ。なお、その他の事業は、以下に示すように、顧客獲得に結び付いた活動を展開している。

1.HTMLメールマガジン「マグスタ」

安定的なクライアントを獲得できたことによって、売上高は前期比31.8%増加した（同期売上高2301万円）。

2.インターネットリサーチ「ターゲットリサーチ」

受注案件の大型化によって、売上高は前期比76.9%増加した（同期売上高1.9億円）。

3.Eコマース事業

ショッピングサイト「ドリームカタログ」におけるマーチャンダイジング力の強化

⁶⁸ 各事業の内訳は、以下の通り。

マーケティング事業：ダイレクトEメール配信サービス、インターネットリサーチサービス、HTMLマガジン制作・配信サービス

Eコマース事業：会員向けオンラインショッピングサービス

コンテンツ事業：DVD等デジタル・コンテンツの制作・販売

（以上、株式会社エルゴ・ブレインズ『平成16年12月期 決算短信（連結）』2005年2月1頁 参照。）

⁶⁹ 前掲・株式会社エルゴ・ブレインズ『平成16年12月期 決算短信（連結）』2頁。

⁷⁰ Business to Consumer：企業・消費者間での電子商取引

⁷¹ 前掲・株式会社エルゴ・ブレインズ『平成16年12月期 決算短信（連結）』5頁。

や他社との協業により、売上高は前期比 74.5%増加した（同期売上高 2.4 億円）。⁷²

③テレビ会議システム関連企業

音声・文字だけではなく、画面を利用して人物や具体的な状況も確認しながらコミュニケーションを図るのが、テレビ会議システムである。音声・文字だけでは、それを発信している人物を取り巻く具体的な状況が、受信者には見えない。受信者にとっては、発信者の姿と、彼（彼女）が置かれている状況が、容易には浮かび上がってこないのである。

もちろん、発信者の立場がいわば固定的・定型的であり、その役割が例えば法律等に規定されていることが受信者にとって明確であれば、画面を通じてコミュニケーションを取る必要性は薄いかもしれない。あるいは、例えば家族等、日常的に関係している集団であれば、その構成員同士のコミュニケーションにおいて、特にある限られた時点・局面においてのみ画面を利用したコミュニケーションを取る必要性は薄くなる。なぜならば、電話の直後に直接会って、より具体的な状況を聴き、意見を交換すれば、それで足りるからである。換言すると、テレビ会議システムは、隔地にいる等の事情があって面接する機会が乏しく、かつ重要な事項について双方（あるいは、多方向）で同時的に意見を交換しつつ、意思を決定する場合に有用なのである。

このシステムの一つの使い方として、テレワークが挙げられる。このテレワークは、政府が在宅勤務を促進する目的で、政府がその普及を図っている。政府の方針は、具体的には、労働生産性の向上と女性労働の促進の 2 点が骨子となっている。もし仮に、会社に通勤せず、自宅において出勤したときと同じ労働生産性を上げることができるのであれば、会社はテレワークを導入することによって、通勤費用・光熱費その他雑費を節減することができる。一方労働者は、通勤に要する時間を節約し、その分余暇時間を増加させることができる。また、従来、通勤・帰宅といった移動時間によって就職先企業が限定されていたが、テレワークによって、その制約が外れる。すなわち、テレワークは、企業にとって労務費負担を軽減させ、また労働者にとって就職可能な企業を増加させることによって、雇用を促進する。特にそれは、家事・育児の負担を抱えた女性の就労を促進することになる。

以上本章では、情報サービス業を取り上げて、いわゆる IT 革命につきミクロ的な観点から検討を進めてきた次第である。ことにアメリカ経済における「IT 革命」と雇用については、「IT 革命」がホワイトカラー・中高年男子の雇用機会を奪う一方、「新しいビジネスが次々と立ち上げられ、また拡張していって」、採用も進んだとされる。ここで解雇される労働者と採用される労働者とは別人であり、雇用の不連続性があると指摘されている⁷³。「IT 革命」については、経済成長における日米間のパフォーマンスの違いに着目するという観点から大きく取り上げられ

⁷² 株式会社エルゴ・ブレインズ『平成 17 年 12 月期 決算短信（連結）』 2006 年 2 月 8 頁。

⁷³ 前掲・篠崎彰彦『IT 経済入門』 69-80 頁。こうした雇用の不連続性が 1 つの企業の中で生ずるのはほぼ明らかであるが、しかしそれが産業界全体で進行するのかどうかは、必ずしも明らかにはされていない。

ることが多い⁷⁴。しかしながら、技術革新と雇用という点では、IT も雇用を変容させる要因の一つに過ぎないものと思われる。上記の意味での雇用の不連続性は、必ずしも IT 技術の導入に限って生ずる現象ではなく、例えば事業の再編成（リストラクチャリング）でも生ずる⁷⁵。従来、経済成長・雇用動向（具体的には、失業率の動向。）といったマクロ的な観点から「IT 革命」が注目されてきたが、それと併せて本章では、個々の企業の活動、労働者の立場と状態（本稿では、具体的にはテレワークを取り上げる。第 4 章参照）、ひいては消費者（ないし、ユーザー）にとっての IT の利便性（それは具体的には、従来の文書作成・伝達の方法、特定の場で面接してのコミュニケーションの進め方等と比較したときのパソコンの利用価値の高さによく表れている。）といったミクロ的な観点を取り入れて IT 経済を考察した。以上①②の事例は、経済・社会の情報化を促進・支援する企業であった。

続いて次章では、経済・社会の情報化を促進する主体の一つである政府を取り上げることにする。政府の役割は、簡潔に言うと、経済・社会の情報化を促進するとともに、その担い手を学校教育で育成していくとするものである。

5. 情報化の進展に関する政府の役割

IT 戦略本部は、2003 年 7 月に「e-Japan 戦略Ⅱ」を策定し、IT の利用・活用を戦略的に進化させる目標を立てた⁷⁶。2001 年 1 月に決定された「e-Japan 戦略」に基づいて IT 基盤の整備が進められ、インターネットが普及した。IT 戦略本部は、これをもって「IT 戦略の第一期の目標は達成されつつある」と評価し、「今我々は、その IT 基盤を活かして社会・経済システムを積極的に変革する、IT 戦略の第二期に差し掛かっている。」と、「e-Japan 戦略」後の課題を提起した⁷⁷。

⁷⁴ 例えば、中谷巖『入門マクロ経済学』 第 4 版 日本評論社 2000 年 4 月 4-8 頁。

⁷⁵ 抽稿「平成不況からの景気回復期における労働市場の構造」(岐阜聖徳学園大学経済情報学部『Review of Economics and Information Studies』 第 7 卷第 3・4 号 2007 年 3 月 所収) 72-73 頁 参照。

⁷⁶ IT 戦略本部（情報通信技術戦略本部）は 2000 年 7 月に設立された会議体であり、IT 革命を推進するための国家的な戦略、およびその具体策を検討・推進することを目的とする。当時首相であった森喜朗首相を本部長とし、関係省庁の閣僚から構成された。また当初は、IT 戦略本部の下に、20 名の民間有識者で構成された IT 戰略会議が置かれていた。IT 戦略本部と IT 戰略会議は合同会議を主催し、高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT 基本法）を制定することを決定（2000 年 11 月成立、2001 年 1 月施行）するとともに、日本が 5 年以内に世界最先端の IT 国家になることを目標とする IT 基本戦略を策定した。そして、2001 年 1 月には、IT 基本法第 25 条に基づいて内閣に IT 戦略本部（高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部）が設置された（旧 IT 戦略本部と IT 戰略会議が統合されて、新たに IT 戦略本部が発足した。）。そして第 1 回戦略本部会合では、IT 基本戦略に基づいて、IT 国家戦略として「e-Japan 戦略」が決定された（総務省編『平成 13 年版 情報通信白書』 2001 年 7 月 139 頁 参照）。

⁷⁷ IT 戦略本部『e-Japan 戦略Ⅱ』 2003 年 7 月 1 頁。

IT 戦略本部は、「第二期」における IT 利用・活用を推進する分野として、医療、食、生活、中小企業金融、知、就労・労働、行政サービス の 7 つの分野を挙げている。本稿では以下、就労・労働の分野を取り上げて検討していくことにしよう。IT 戦略本部が立てた方針としては、次の 3 点が挙げられる。

①労働力の流動性を高める

求人情報・求職情報の双方をコンピュータで収集し、その情報を経営者・求職者が双方に交換することによって、就職活動の斡旋を効率的に進めることができる。すなわち、経営者・求職者が、インターネットを用いて、求人条件を呈示したり、求職者の履歴・希望職種等を登録したりして、そしてそれが求職票・求人票を閲覧するのである。

この方法が、従来の方式よりも効率的であるのは、インターネットを用いることによって、経営者・求職者とも、以前よりも簡潔に、求人票・求職票を作成することができます。それより手軽に求職票・求人票を閲覧して、条件に合わせて容易にそれぞれ求職者・求人を探すことができたりする点にある。

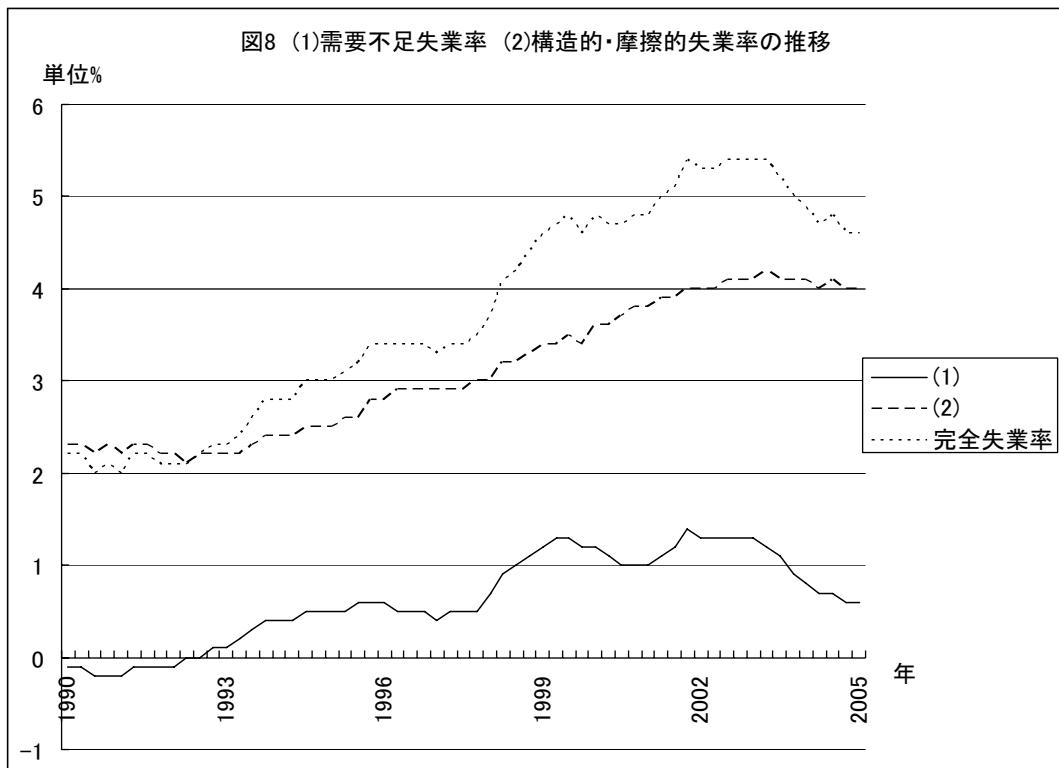
この点、IT 戦略本部は、「求人・求職活動において電子的な情報交換等を促進することにより、人材資源の移動の円滑化を図るとともに、一人ひとりが適材適所で能力を発揮できる社会を実現する。」⁷⁸としている。就職斡旋にインターネットを用いれば、「適材適所で能力を発揮できる」人々は増加するであろう。これは、労働市場で生ずるミスマッチを減少させることをねらいとしている。すなわち、インターネットを用いて、就職斡旋の現場における情報収集機能、および検索機能を高めることによって、適職が客観的には存在するのだが、しかしその存在を求職者に知られていない（そしてその結果、失業が発生する）という状態を緩和するのが、「電子的な情報交換等」の目標である、と言えよう。

IT 戦略本部がこうした方針を打ち出した背景としては、2003 年当時、失業原因に占める構造的・摩擦的失業の割合が増加していたことが挙げられる。失業発生の原因としては、大別すると、(1)需要不足失業と、(2)構造的・摩擦的失業 の 2 つが挙げられる。(1)(2)それぞれを簡潔に評すると、(1)は労働需要（求人）が減少することによって生ずる失業（換言すると、労働供給・求職者が増加することによって発生する失業）、(2)は労働需要が収縮しなくても発生する失業であり、求人が存在してもその条件が求職者とは合致しない、ないし求人が求職者の元に伝達されるのに時間がかかる等の要因によって生ずる失業である。

図 8 には、1990 年～2004 年にかけての失業原因を、(1)(2)別に示す。1990 年第 1 期から 1992 年第 1 期までの期間は、(1)需要不足失業率がマイナスを記録している。これは、この期間に人手不足が生じていたことを示しており、(1)に関する先の定義に則して評すると、労働供給よりも労働需要の方が多く、そしてそれが失業率を押し下げる要因となっているのである。ところ

⁷⁸ 前掲・IT 戦略本部『e-Japan 戦略Ⅱ』 2003 年 7 月 20 頁。

がその後、2001年第4期の1.4%を最高として、2003年第1期まで、(1)による失業率が高水準で推移している。図8において特に注目されるのが、2003年第3期以降である。完全失業率[(1)+(2)]が低下し始め、また(1)による失業率も下落し始めた。しかしその一方、(2)による失業率だけは、依然高水準を保っている。完全失業率に占める(2)の割合は、2003年には78.8%であったが、2005年には87.0%へと上昇している。IT戦略本部が2003年7月(図8では、同年第3期にあたる)に「e-Japan戦略II」を打ち出し、労働力の流動性を高めることを目標としたのも、当時にあっては、(2)による失業を減少させる必要性が高かったからである。政府が公共事業等を起こして労働需要を創出し、雇用を創出することによって失業状況の緩和を図るのは、(1)によって生ずる失業状況を緩和させようとするものである。それに対して、IT戦略本部の方針は、いわば情報網を整備・発達させ、既存の労働需要をもとに雇用調整を行い、(2)によって生ずる失業状況の緩和を図ろうとするものであったわけである。



- (1) グラフの(1)は需要不足失業率、(2)は構造的・摩擦的失業率を示す。
- (2) (1)+(2)が、完全失業率となる。
- (3) 各年を4期に分類した。
- (4) 厚生労働省編『平成17年版 労働経済白書』2005年7月 参考資料24頁 より作成。

②就労形態を多様化させる

上記②は、求職者にとっては、労働市場への参入を促進する要因となる。それと併せて、IT戦略本部は、既に働いている従業員の就労形態をテレワークを用いることで多様化させて、仕事と家庭（家事・育児・介護）の両立を促進し、それによって有業者数の増加を図ろうとしている。これは、その結果として、男女共同参画社会を推進することにもつながる。以上の点、本稿では、テレワークが有業者数を増加させる点に絞って検討する。

テレワーク導入の目的は、ある職場で一定時間勤務するという、従来の空間的・時間的な制約を取り払う（ないし、それを緩和する）ことにある。例えば、従業員が通勤しなくても、家庭に必要な器具・装置等を備えて、職場における勤務と同じ仕事が家庭でできるのであれば、従業員が職場に通勤する必要性は相当減少する。具体的に言うと、管理職が常時家庭での従業員の勤務状態を監視することができ（チェックすることができ）、またパソコンはもとより、電話・ファックス等も用いて職場と家庭との間のコミュニケーションを円滑に図ることができるのであれば、従業員が職場に通勤する頻度はかなり減少するであろう⁷⁹。この場合には、会議や、よりきめ細やかな伝達事項・意思決定が必要である場合のみ、従業員は出勤することになる。すると、通勤しない分だけ通勤時間を節約することができ、それが従業員の余暇時間を長くしたり、あるいは従業員も労働時間をより長く取ることができるようになる。すなわち、テレワークを導入することによって、上記の意味で時間利用の効率化を図り、労働生産性や従業員の福利厚生を向上させることができるのである⁸⁰。

さらに、従来の勤務に付随する空間的・時間的な制約を取り払ったり、あるいはそれを緩和したりして、在宅勤務を推進することは、少子高齢化が進む中にあって、女性労働を活用した

⁷⁹ この点、テレワークを行う場所に関する調査では、全9項目の回答の中で、「自宅」とする回答が最多となっている（企業等に勤務する被雇用者が行う雇用型テレワーカーの場合について、88.9%がそのように回答している。2006年・国土交通省調査、複数回答。）。

また、企業がテレワークを導入する目的に関する調査では、「定型的業務の効率性（生産性）の向上」とする回答が52.0%、「勤務者の移動時間の短縮」とする回答が46.5%に上っている（回答は全8項目、複数回答。）。以上、前掲・総務省編『平成18年版 情報通信白書』2006年7月 83頁・図表1-11-5 84頁・図表1-11-8 参照。

⁸⁰ 2006年における国土交通省の調査によると、従業員にとってのテレワーク導入の効果としては、「通勤に関する肉体的・精神的負担が少ない」（58.6%）・「仕事の生産性・効率性が向上する」（44.9%）・「ストレスがなくなり、ゆとりが持てる」（42.9%）が挙げられている（複数回答 前掲・総務省編『平成18年版情報通信白書』2006年7月 83頁 図表1-11-4 参照）。なお、2002年時点では、日本におけるテレワーカー（企業に勤務し、週8時間以上テレワークを実施している雇用型テレワーカー）は、約311万人に上る。これに、自営業者として週8時間以上テレワークを実施している自営型テレワーカー約97万人を加えると、2002年時点における日本のテレワーカー人口は約408万人に上る。このうち、自宅でテレワークを行うことがあるテレワーカーは、雇用型テレワーカー約214万人、自営型テレワーカー約82万人、計約296万人である（国土交通省『2002年時点の日本におけるテレワークの実態－平成14年度テレワーク実態調査より－』3・4頁）。

り、あるいは高齢者の就労を促進する上でも、効果が期待される⁸¹。

企業におけるテレワークの導入は、既存の業務の合理化を図りつつ、労働生産性の高い従業員の雇用を進めようとするものである。この点、テレワークを導入している企業の状況としては、「業務の効率化・コスト削減の推進」(66.5%)・「既存事業の見直し」(39.0%)・「情報システムを活用した情報共有」(34.1%)が挙げられている⁸²。また、従業員がテレワークで行う仕事としては、「資料や情報の収集」(56.0%)・「報告書・日報・月報等の文書作成」(45.6%)・「企画書・報告書・見積書等の資料作成」(41.0%)・「データの入力・計算・処理・加工・統計」(36.9%)が挙げられる⁸³。このような仕事の内実を見ると、要するに、ワープロ・表計算を用いて文書や資料を作成する、インターネット・メールを使って情報を収集したり送信したりする、といった、パソコンの基本的な機能を使うものであることがわかる。そして、このようなパソコンの使途が、企業における既存の業務の合理化・効率化、そしてコスト削減といった動向と軌を一にしているわけである。

端的に言うと、従業員が自宅でパソコンを用いて、既存の業務をより効率的に進めることができる点が、テレワーカー人口を増加させる要因となっている。すなわち、テレワークは、このような企業における経済合理性を根拠として、情報化を進めているのである。上記の意味での経済合理性を、労働経済という観点からさらに掘り下げてみると、以下の 2 点が指摘される。

(1)女性労働とテレワーク

雇用者の就業状況について、「仕事が主」「家事が主」「通学が主」「それ以外が主」と分類した場合、女性労働に関して、「家事を主」たる理由としてテレワーカーとなっている者の比率が高くなっている。表 10 には、男女別・就業状況別に、その割合を示す。女性の場合、家事を主としてテレワークを行っている者の比率が 31.7%となっており、男性の 2.9%を大きく上回っているのである。

⁸¹ テレワークの導入は、自宅で他と緊密に連絡を取りながら仕事を進めることができるという点で、個人事業・零細事業での仕事を効率化させることができる。ひいては、それは自営業の起業を促進するものと考えられる。

この点、個人事業者・小規模事業者等の場合には、テレワークを行う場所として、第一に自宅を挙げている（2006 年・国土交通省調査、回答全 9 項目・複数回答で第 1 位・97.4% 前掲・総務省編『平成 18 年版 情報通信白書』83 頁・図表 1-11-5 参照）

なお、テレワーク人口は、2002 年 408 万人→2005 年 674 万人と、65.2%増加した（前掲・総務省編『平成 18 年版 情報通信白書』84 頁 図表 1-11-6・図表 1-11-7 参照）。テレワーク人口については、巻末補説 2 参照。

⁸² 前掲・国土交通省『2002 年時点の日本におけるテレワークの実態－平成 14 年度テレワーク実態調査より－』2002 年 10～12 月調査 19 頁 参照。複数回答。

⁸³ 同上・国土交通省『2002 年時点の日本におけるテレワークの実態』20 頁図表 20 参照。複数回答。

表10 テレワーカーの就業状況（男女別）

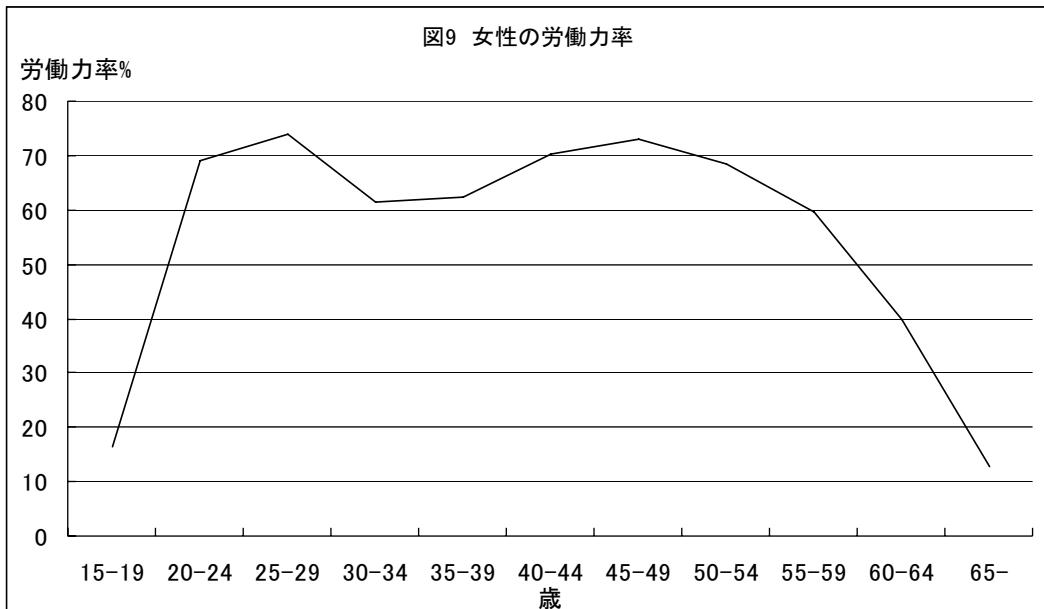
	仕事が主	家事が主	通学が主	それ以外が主
男性	96.2%	2.9%	0.0%	1.0%
女性	63.3%	31.7%	0.0%	5.0%
全体	88.9%	9.3%	0.0%	1.9%

(1) 調査数は、男性 210 人・女性 60 人。

(2) 国土交通省『2002 年時点の日本におけるテレワークの実態－平成 14 年度テレワーク実態調査より－』8 頁・図表 7 より作成。

ここで注目されるのは、テレワークが女性の雇用を促進している点である。日本における女性労働について、一般的に、いわゆる M 字型現象が生じている。これは、縦軸に年齢、横軸に労働力率をとったグラフを描いた場合、グラフが 30～34 歳を「底」とした（換言すると、その年齢層で労働力率が低くなる）、アルファベットの「M」のような形となることを指している。この M 字型現象は、女性の多くがこの年齢層において退職し、結婚・出産・育児に重点を置いた生活を営むことによって生ずる⁸⁴。そして、育児の負担が軽くなると、再び就業する女性が多くなり、労働力率が上昇するのである。図 9 には、年齢層別に見た女性の労働力率の推移を示す。

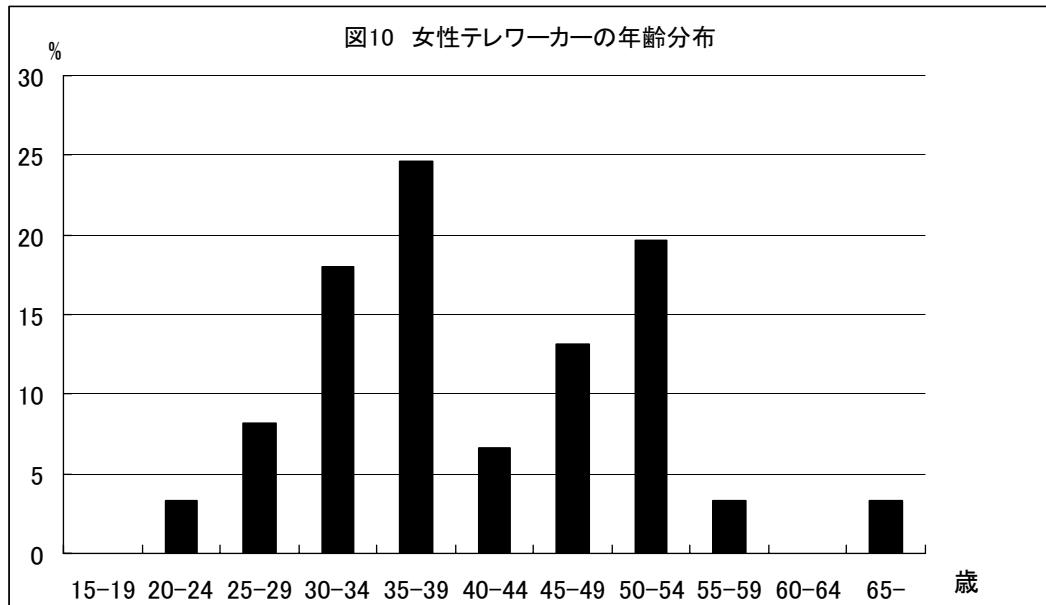
⁸⁴ 女性労働者が育てる末子の年齢について見ると、非テレワーカーの末子・年齢よりも、テレワーカーの末子・年齢の方が低くなっている。具体的には、0～2 歳児を育てる女性の割合は非テレワーカー 1.9% に対してテレワーカー 16.9%、3～6 歳児を育てる女性の割合は非テレワーカー 10.4% に対してテレワーカー 22.0%、小学生を育てる女性の割合は非テレワーカー 15.6% に対してテレワーカー 35.6% に上っている。一方、末子年齢が中学生以上であるのは、テレワーカーが 25.4% であるのに対し非テレワーカーは 72.1% に上る（同上・国土交通省『2002 年時点の日本におけるテレワークの実態－平成 14 年度テレワーク実態調査より－』27 頁）。末子年齢が低いと、テレワーカーに従事する割合が高くなっているのである。



(1) 数値は、2004年のもの。

(2) 厚生労働省編『平成17年版 労働経済白書』 2005年7月 参考資料81頁 より作成。

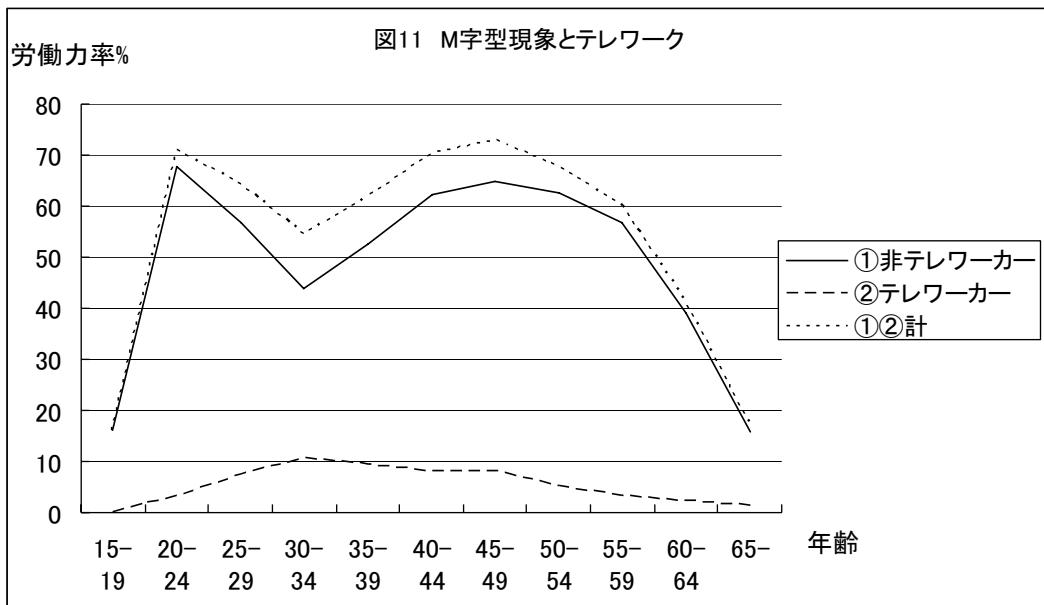
一方、女性テレワーカーの年齢分布を見ると、こうしたM字型現象とは反対の動きを示している。図10には、従業員としてテレワークを行う女性全体を100としたときの、各年齢層の割合を示す。ここに示されているように、女性テレワーカーの割合は35~39歳の年齢層において最も高く、30~34歳・50~54歳の年齢層がこれに次いでいる。つまり、在宅勤務を希望する女性の間で、テレワークに従事するケースが多いわけである。



- (1) 従業員として働く女性テレワーカー全体を 100%としたときの、各年齢層の割合を示す。
- (2) 調査数 60 人。
- (3) 国土交通省『2002 年時点の日本におけるテレワークの実態－平成 14 年度テレワーク実態調査より－』 10 頁図表 11 参照。

テレワークの普及は、女性の雇用労働を促進し、「底」の部分を押し上げるという形で、M 字型現象を緩和している。この点について、国土交通省調査を取り上げて、M 字型現象の「底」にあたる年齢層で生じている状況を考察することにしよう。

テレワークが M 字型現象の緩和という作用を生じていることは、図 11 および表 11 に示されている。まず非テレワーカーについて、M 字型現象の一方の頂点となっているのが 20~24 歳の年齢層で労働力率 67.7%（表 6 の①）、もう一方の頂点となっているのが 45~49 歳の年齢層で労働力率 64.8% に上る（表 6 の②）。これに対して、M 字型現象の「底」にあたるのが 30~34 歳の年齢層で、労働力率は 43.9% である（表 6 の③）。①と③の間には 23.8 ポイント、②と③の間には 20.9 ポイントの差がある。



前掲・国土交通省『2002年時点の日本におけるテレワークの実態』 11頁 参照。

表 11 M 字型現象とテレワーク

	15~19 歳	20~24 歳	25~29 歳	30~34 歳	35~39 歳	40~44 歳
[A] 非 テ レ ワ ク	16.0%	67.7%	56.8%	43.9%	52.5%	62.3%
[B] テ レ ワ ク	0.0%	3.2%	7.5%	10.5%	9.4%	8.1%
[A][B]合計	16.0%	70.9%	64.3%	54.4%	61.9%	70.4%

	45~49 歳	50~54 歳	55~59 歳	60~64 歳	65 歳~
[A] 非 テ レ ワ ク	64.8%	62.6%	56.8%	38.9%	15.7%
[B] テ レ ワ ク	8.1%	5.1%	3.1%	2.2%	1.2%
[A][B]合計	72.9%	67.7%	59.9%	41.1%	16.9%

前掲・国土交通省『2002年時点の日本におけるテレワークの実態』 11頁 参照。

ところが、テレワーカーの比率は、M字型現象の「底」にあたる30～34歳の年齢層において、最も高くなっている(10.5% 表6の④)。つまり、テレワークがこの年齢層の就労を促進し、それだけM字型現象を緩和するという作用を生じているのである。この点、非テレワーカーにテレワーカーを加えた労働率の合計値を取り上げると、20～24歳と30～34歳の差は16.5ポイント(表6で⑤マイナス⑥)、45～49歳と30～34歳の差は18.5ポイントに縮小している(表6で⑦マイナス⑥)。これは、結婚・出産・育児といった家庭生活・家庭の事情を抱えることの多い年齢層に対して、企業が在宅勤務の方途を提供し、就労を促進していることによるものと思われる⁸⁵。

(2)労働強化の側面

もっとも、就労形態の多様化には、一面労働強化ともとれる側面も見られる。企業に雇用されるテレワーカーのうち56.2%が、「自分の判断・裁量で実施」している⁸⁶。これは、「会社の制度として(テレワークを 横口記入)実施」したとする回答31.4%⁸⁷を上回っており、一見したところ、従業員が自主的な意思でテレワークを選択しているように思える⁸⁸。しかし、そのように仮定すると、従業員の就労実態と離れてしまうのである。

この点、テレワークを行う時間に注目すると、平日については21～24時とする者の割合が38.6%、土曜日・日曜日・祝祭日については自由な時間帯とする者の割合が51.5%に上っている。これは、従業員が、その自由な裁量でテレワークを選択しているというよりも、むしろ時間外労働(残業)を前提とし、残業するのであればテレワークを用いてオフィス以外の場所で進めても良い、という問題に過ぎないものと思われる。これを裏付ける調査として、テレワークの問題点について、「長時間労働になりやすい」と回答するテレワーカーが31.4%に上っていることが挙げられる⁸⁹。事実、週あたりの平均労働時間を見ると、有業者全体で43.6時間であるのに対して、企業に勤務するテレワーカー(雇用型テレワーカー)は50.9時間であり⁹⁰、雇

⁸⁵ なお、30～34歳のテレワーカーについては、1週間あたりの労働時間が8時間未満の短時間労働者が多い(労働率7.0%)。これは、週8時間未満のテレワーカーの比率として、他の年齢層と比較すると、最も高い数値となっている。前掲・国土交通省『2002年時点の日本におけるテレワークの実態』11頁参照。)。この点、本文の評価を補うと、企業はテレワークという方途を用いて、30～34歳の女性の在宅・短時間労働を促しているわけである。

⁸⁶ 前掲・国土交通省『2002年時点の日本におけるテレワークの実態－平成14年度テレワーク実態調査より－』13頁 参照。

⁸⁷ 資料同上。

⁸⁸ なお、平日にに関する調査と、土曜日・日曜日・祝祭日にに関する調査とは別である。

⁸⁹ 前掲・国土交通省『2002年時点の日本におけるテレワークの実態－平成14年度テレワーク実態調査より－』15頁 参照。

⁹⁰ 前掲・国土交通省『2002年時点の日本におけるテレワークの実態－平成14年度テレワーク実態調査より－』12頁。なお、自営業としてテレワークを行っている者(自営型テレワーカー)の、週あたりの平均労働時間は48.9時間であり、これも有業者全体の平均労働時間を上回っている。

用型テレワーカーの労働時間は有業者全体よりも 16.7%長くなっている。結局のところ、従業員が選択することができる場所の問題に過ぎず、労働時間は長くなる傾向が生じているのである。

③企業を支援して雇用を創出する

IT によって起業が容易となれば、新規に開業される企業の数が増加する。そうなれば、新たに設立された企業によって、労働者の雇用が進むことになる。IT 戦略本部はこの点に着目し、「起業や事業拡大を支援することにより、就業の機会を創出・拡大する」⁹¹ことをねらいとした。具体的には、起業家および既存の企業の経営者が、IT を用いて起業・事業拡大に関する情報を容易に入手できるようにするとともに、起業・事業化のためのコンサルティングも行う、とされている⁹²。この点本稿では、「e-Japan 戦略Ⅱ」(2003 年 7 月) が打ち出される前における、IT 戦略本部の動向を検討する。

IT 戦略本部が重点を置いたのは、IT 技術を活かして新商品を開発し、商品需要を喚起することで企業活動を振興させ、もって雇用を創出するという点であった。この点、IT 戦略本部の議事録には、次のようにある。

平沼赳夫 経済産業大臣（小泉内閣当時）

今回の IT 不況はハード機器需要の増加への期待が過大であったことによるものであり、IT 機器の需要は今後も伸びていくと我々は認識している。具体的には何が伸びるかというと、ネットワークに接続できる情報家電や次世代携帯電話等、新技術により新たな市場が産み出され、それらに用いられる IT 機器の需要が増大すると考えている。また、我が国産業の IT 化・情報関連投資が遅れているため、我が国産業の国際競争力の強化を図るために企業が IT を利用し、生産性を向上させることが必要であると認識している。かかる観点から、企業の IT 投資は引き続き必要であると考えている。……⁹³

我が国が 5 年以内に世界最高水準の IT 国家となるためには、IT 関連の規制改革等により低廉かつ高品質なネットワークサービスを実現することが重要であると認識している。……⁹⁴

秋草直之 富士通株式会社社長

各社とも構造改革には非常に取り組んでおり、多方面に御迷惑もかけている。ただ、人件費が安いということだけで中国等に移転してしまう、要するに、製造業を投げてしまうということについては、非常に危惧を感じている。日本は

⁹¹ 前掲・IT 戦略本部『e-Japan 戦略Ⅱ』 2003 年 7 月 20 頁。

⁹² 前掲・IT 戦略本部『e-Japan 戦略Ⅱ』 20~21・33 頁 参照。

⁹³ 第 7 回 IT 戰略本部議事録 2001 年 11 月 7 日 3 頁。

⁹⁴ 第 8 回 IT 戰略本部議事録 2001 年 12 月 6 日 5 頁。

製造業、ものづくりということをギブアップさせてはいけない。何が何でも知恵の限りを尽くしてやるべきだと思っており、それについては我々はもっと努力したいと思っている。……⁹⁵

IT 戦略本部設立時において、政府は、雇用創出・産業競争力強化のために、IT を積極的に活用する方策を打ち出していた。「長引く雇用不安を払拭し、我が国経済を自律的な成長軌道に乗せるためには、需要面での対策はもとより、雇用対策及び経済の供給面における体質強化に思い切った対策が必要である」⁹⁶ことから、政府は 1999 年 6 月に「緊急雇用対策及び産業競争力強化対策」を取りまとめた。具体的には、「緊急を要する雇用問題については、雇用機会の創出を最大の柱とし、規制改革等による新たな事業の創出を図るとともに、臨時応急の措置として、国及び地方公共団体においても、雇用・就業機会の創出を図ること」、また「我が国経済の自律的発展を図るため、経済の供給面での体質強化を図る産業競争力強化対策を強力に推進すること」、そしてそのために「新規・成長産業の振興、未来産業の創造に向けた新規技術開発の活性化、創造的な中小企業・ベンチャー企業の振興など、我が国経済をリードする生産性の高い産業分野の創出を図ること」が挙げられている⁹⁷。

政府が、IT（情報通信技術）を雇用・労働分野に活用することを明確に打ち出したのは、2003 年 7 月の「e-Japan 戦略Ⅱ」においてであった。その内容については既に取り上げたが、以下では、その段階に至るまでの経緯を検討する。これは、政府が政策的に IT を経済活性化のために活用してきた道程を示すものである。

（1）高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部「e-Japan 戦略」（2001 年 1 月）

政府は、国民が IT を積極的に活用し、かつその利益を最大限に享受することができる「知識創発型社会」の実現に向けて、現実的に対応する姿勢を表明した。ここではヴィジョンとして、「市場原理に基づき民間が最大限に活力を発揮できる環境を整備」することが挙げられている⁹⁸。換言すると、既得権益に執着しようとする経済界の体質の改善を図り、IT によって民間経済を活性化させるための基盤を整備することである。民間経済の活性化とは、市場原理に基づく構造改革を指し、2001 年 1 月の時点における具体的な項目としては、テレワークと電子商取引の 2 点が挙げられている。

交通手段に依存することなく、ネットワークを通じて職場とつながることにより、各人が年齢や性別に関わりなく希望する仕事をしつつ、生活の場を選択することが可能となる。企業規模にかかわらず、IT を駆使して、自由に世界中の顧客と商取引を行うことができる。競争の促進と知的財産権の保護とのバランスが、国際的な整合性をもって保た

⁹⁵ 第 7 回 IT 戦略本部議事録 2001 年 11 月 7 日 12 頁。

⁹⁶ 郵政省編『平成 12 年版 通信白書』2000 年 6 月 209 頁。

⁹⁷ 前掲・郵政省編『平成 12 年版 通信白書』2000 年 6 月 209 頁。

⁹⁸ 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部「e-Japan 戦略」2001 年 1 月 22 日 1 頁。

れる。⁹⁹

もっとも、この 2 点について、「e-Japan 戦略」においてさらに細目まで取り上げられているのは電子商取引だけであり、テレワークについて細かくは論及されていない。すなわち、この時期における政策は、電子商取引を実施するための基盤を整備することに努力が傾注されているのであり¹⁰⁰、他方のテレワークについては、それを導入することによって労働環境を合理化し、企業・労働者双方に対してテレワークを導入することのメリットを明確に打ち出すという点にまでは至っていないのである。IT の基盤整備とそれを用いた商取引の分野までは「e-Japan 戦略」の視野に収まっているのであるが、労働経済に対する配慮は未だ薄かった点が、2001 年 1 月時点における政策の特徴を成しているのである。

(2)IT 戦略本部「e-Japan 重点計画」(2001 年 3 月)

本計画は「e-Japan 戦略」を具体化したものであり、政策として重点的に実施すべき施策を明らかにすることを目的として作成された。「e-Japan 重点計画」の中で政府は、IT の出現と活用は情報の流通という点で画期的な意義を有し、それが経済・社会の構造を変容させると位置付けた。この点政府は、目下進行している IT 革命は産業革命に匹敵する歴史的な変化を成すものであり、情報と知識が付加価値の源泉となる点に注目して、21 世紀における国際競争上の優位性を保つことを目標としている¹⁰¹。

では、先の「e-Japan 戦略」で取り上げられた雇用・労働に関する事項は、この「e-Japan 重点計画」の中でどのように深められているのであろうか。

政策的に集中して取り組むべき分野を推進していく上では、「重点的な対応が必要となる横断的な課題が存在することから」、政府として積極的に対応していかなければならない項目があるとし、IT 革命による雇用・労働の問題として、構造的・摩擦的失業の発生が指摘された。「e-Japan 重点計画」には、次のようにある。

IT 革命の進展に伴い、雇用面でのミスマッチや有害情報の氾濫を通じた青少年の健全成長への影響といった問題の発生が懸念されることから、これらの新たな問題についても的確かつ積極的に対応していくことが必要である。¹⁰²

IT 革命の雇用面に与える影響としては、企業の情報化投資による業務の効率化等に伴い雇用削減が行われる可能性がある反面、IT 関連ビジネスの成長により新たな雇用が

⁹⁹ 同上 3-4 頁。

¹⁰⁰ この点具体的には、①電子商取引の市場規模が 1998 年から 2003 年にかけて約 10 倍に拡大することが予測されているが、政策的にこれ以上に市場規模を拡大させる。②サービスプロバイダー等の責任ルールに関する法律案、個人情報保護基本法案、株主総会におけるインターネット利用に関する商法改正法案を国会に提出する。といった点が挙げられる。同上 7-8 頁。

¹⁰¹ IT 戦略本部『e-Japan 重点計画』 基本的な方針 2001 年 3 月 29 日

¹⁰² 同上・IT 戦略本部『e-Japan 重点計画』 基本的な方針 2001 年 3 月 29 日

生み出される等プラス効果も期待される。このため、IT 関連も含めたベンチャー企業の創出・育成につき、資金調達及び人材確保を円滑化するための施策や、技術力を持ったベンチャー企業を創出するための施策を総合的に推進し、IT 関連の良好な雇用機会の確保を図ることが必要である。さらに、IT 革命の進展に伴い、職業能力に関するミスマッチの発生が懸念されることから、それら雇用増が見込まれる分野への円滑な労働移動が図られるよう、……施策を推進し、雇用問題に的確かつ積極的に対応する。¹⁰³

これは、IT 革命によって生ずる負の側面を表明したものである。すなわち、情報化が進展すると、仕事はあるのに求職者はその求人条件にマッチしないという事態が多発することが懸念される、という指摘である。具体的には、企業の情報化投資によって新たな雇用が創出されても、求職者が IT スキルを持っていなければ、求人はあるのに求職者は就職できないという問題が生じてしまうおそれがある。この問題に対する施策として、政府は人材育成の必要性を挙げている。

人材育成の進め方としては、公共職業能力開発施設において、平日の夜間や土曜日・日曜日に、受講生に IT に関する実践的・応用的な能力を身に付けてもらう。また、各地方の経営者団体と連携し、企業における IT 教育訓練の推進者を育成する機会を設けて、中小企業において IT 訓練の実施を促進・支援する。これは、中小企業における IT 教育をリードする者を育成し、その者を介して各職場において従業員が IT スキルを習得していくことを想定しているものと思われる¹⁰⁴。

(3)IT 戦略本部（高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部）『e-Japan 2002 プログラム～平成 14 年度 IT 重点施策に関する基本方針～』 2001 年 6 月

先の「e-Japan 重点計画」との関連という観点から本プログラムを見ると、IT スキルの習得の必要性が強く打ち出されている。すなわち、「教育の情報化・人材育成の強化」が基本方針の 1 つに据えられた（なお、本プログラムにおける基本方針は、全部で 5 つ。）。のみならず、IT 教育の施設（場所）が、「e-Japan 重点計画」では公共職業能力開発施設とされていたのに対して、本プログラムでは学校とされている。IT 教育の対象の裾野を広げようというのが、本プログラムのねらいであった。

平成 17 年度までに IT 人的資源大国となることを目指すこととし、このために必要となる施策を集中的に実施するための「IT 人づくり計画」を推進する。具体的には、学校等におけるインターネット接続環境の整備状況やネットワークインフラの高速化・低廉化の進展状況等を踏まえ、一層の整備促進・接続環境の向上を図るとともに、実際の教育現場における IT の活用を促進するため、多様な教育用コンテンツの充実・普及を図

¹⁰³ IT 戦略本部『e-Japan 重点計画』 橫断的な課題 2001 年 3 月 29 日

¹⁰⁴ 同上・IT 戦略本部『e-Japan 重点計画』 橫断的な課題 2001 年 3 月 29 日

る等、教育における情報化を促進する。¹⁰⁵

学校における IT 教育の推進として、具体的には以下の諸点が挙げられる。簡潔に言うと、IT 教育の教材をそろえ、一般教育・専門教育を充実させていくことが指摘されている。

教育現場で IT が十分に活用されるように、公共機関が保有する映像コンテンツの活用、教材たり得る資料のデジタル・アーカイブ化の促進、ネットワークで提供するコンテンツを積極的に開発することで、多様な教育用コンテンツを充実させ、かつその普及を図る。¹⁰⁶

一般の学校教育において IT 化を進めるのみならず、専門性・創造性を有して産業界のニーズに応えることができる人材を育成する。そのため、大学・大学院において IT を専攻する学部・研究科を新設したり改組したり、あるいはその入学定員を増加させて、高度な IT 人材の増加を図る。¹⁰⁷

こうして政府は、学校教育を通じて IT を国民的に浸透させ（国民が幅広く IT を使用することができるようになります）、さらには IT 技術を専門とする人材を育成したりして）、産業構造の転換に対応していく方策を打ち出したのである。これを雇用・労働分野から見ると、政府は、IT を用いて成長している産業での就労を円滑化させること、あるいはその産業への転職を容易にさせることを目標としているものと評することができる¹⁰⁸。ひいては、国民全体が IT という新技術を用いる能力を身に付け、それを高める機会を大幅に拡大させることで、研究開発にせよ、IT を利用する能力にせよ、労働者（社会人）の前段階にあたる学生（大学院生を含む）・生徒の資質の向上に努めたわけである。

¹⁰⁵ IT 戦略本部『e-Japan2002 プログラム』 2001 年 6 月 26 日 2 頁。

¹⁰⁶ 同上 4 頁。

¹⁰⁷ 同上 5 頁。

¹⁰⁸ こうした教育に対するニーズの高まりについては、篠崎前掲書でも取り上げられている。篠崎によると、IT による技術革新によって労働市場からの退出を余儀なくされた者が、大学などで学んで最新の技能を身に付ける動きが見られた、とされる（81 頁）。この点、篠崎は、「IT 革命によって、社会全体が知識を基盤とした経済の時代を迎えていることも、見逃してはいけないでしょう。社会人教育や生涯学習という言葉もあるように、単に趣味的に教養を身に付けるといった次元を超えて、もっと切実な動機があると思えます。」と評している（篠崎前掲書 82 頁 下線は樋口が付した）。ここで、「知識を基盤とした経済の時代」「切実な動機」（何れも、上記下線部。）とは、特に新奇なものというよりも、むしろ多くの場合には、職業（就業ないし就職・再就職）に対する欲求と現状に裏付けられたもの、ないし実生活に根差したものではなかろうか。少なくとも篠崎前掲書が指摘する範囲では、「切実な動機」とは、再就職を指すものと思われる。

6. むすび

本稿では、主として1990年代後半から2000年代（2007年まで）における就労者の状況の変化を、ITという観点から検討してきた。この期間、情報通信産業は雇用者数を伸ばし、あるいは日本経済において雇用の下支えをする役割を果たした。情報通信産業全体の生産額も雇用者数と同様の動向を示し、特に情報サービス業が生産額を伸ばした。これは、大企業において情報化投資が進み、また電子商取引が盛んになったことによる。

情報化の進展に関しては、政府が果たした役割も看過できない。具体的には、IT戦略本部が設置され、各種計画の下に労働力の流動性を高めたり、就労形態を多様化させたりする試みが進められた。

また本稿では、情報化社会の進展と就労者の状況を変容させる主体として企業と政府の動向に着目し、企業が新しい技術を用い、あるいは政府がIT技術を普及させることによって、就労状況の合理化を促進したという側面にも注目した。

以上要するに、本稿では、産業界・政府等、IT技術を必要とし、あるいはそれを普及させるサイドに立って、情報化社会の進展状況を考察した次第である。

さて、こうした本稿での検討を受けて次に、ITを利用・活用することができる人材がどのように育成されていったのか、といった点が次に問題となってくる。具体的には、学校教育等においてどのようにIT技術が教育され、あるいは文部科学省はIT技術を教育する制度をどのように整備していったのであろうか、といった点が挙げられる。本稿では、情報化社会について、それを推進し就労状況の合理化を促進する主体である産業界・政府の営為を取り上げた。人材育成のための政府の営為、および学校教育等の整備については、次号以下の本学術誌で考察することにする¹⁰⁹。

【巻末補説1】

大塚商会は、リコー・ウィングアークテクノロジーズほか6社と組み¹¹⁰、ウィングアークほか6社が持つ帳票出入力ソフト・名刺管理ソフトの管理を複合機で実現するシステムの開発に

¹⁰⁹ 岐阜聖徳学園大学経済情報学部『Review of Economics and Information Studies』に、「情報教育史序説シリーズ」として掲載する予定である。

¹¹⁰ 大塚商会とリコーは、ドキュメントを中心としたソリューションを提供してきたが、2007年9月20日に、ウィングアークテクノロジーズ・NECマグナスコミュニケーションズ・メディアドライブ・OSK・サイボウズ・JFEシステムズ・ハイパーギアと共に、MFP連携ソリューション・パートナー会を発足させた（プレスリリースデータベース 2007年9月20日「リコーと大塚商会、協力パートナー7社と『MFP連携ソリューション・パートナー会』を発足」 参照）。

着手した。開発したシステムは、同社の文書管理システムである ODS21¹¹¹に組み込まれて提供される¹¹²。

また同社は、企業などにおける業務・報告などのメールを、確実に文書管理システム（「Visual Finder」）に登録して管理する、内部統制対策ソリューション（「SmartEntry for Visual Finder」）を提供した。これは、顧客とのメールのやり取りを、文書管理システム（「Visual Finder」）に確実に登録し、日常業務における記録・情報共有を正確なものとする目的とする。具体的には、従来、顧客とのメールのやり取りは従業員個人のパソコンに保存されるだけで、必ずしも従業員が共有する情報とはならなかった。それに対して、内部統制対策ソリューション（「SmartEntry for Visual Finder」）では、顧客とのメールのやり取りの履歴を、顧客ごとに時系列的に残すことができる。そのため、この内部統制対策ソリューションを用いれば、担当者が不在の場合でも、メールのやり取りの履歴から、顧客に対してどのような対応をしてきたのかを確認することができる¹¹³。

【巻末補説 2】

テレワークを自宅で行うことがある従業員（①）は約 214 万人であり、雇用者に占める割合は約 3.9%である。

なお、テレワークには、移動中または顧客先でテレワークを行うタイプもある（モバイルで行うテレワーカー（②）。①②のテレワーカーが雇用者に占める割合は、大都市圏で高くなっている。具体的には、三大都市圏においてテレワーカーが雇用者に占める割合は 6.6%であり、三大都市圏以外の 3.8%を 2.8 ポイント上回っている（ここで、三大都市圏とは、東京都・埼玉県・千葉県・神奈川県・茨城県・栃木県・群馬県・山梨県・静岡県・富山県・石川県・福井県・長野県・岐阜県・愛知県・三重県・滋賀県・京都府・大阪府・兵庫県・奈良県・和歌山県の 22 都府県である。全国平均は 5.7%）。三大都市圏のうち、さらに地域を首都圏に限定すると、テレワーカーの割合は 7.6%と高くなる（首都圏とは、上記三大都市圏のうち、下線を付した地域である。）以上、前掲・国土交通省『2002 年時点の日本におけるテレワークの実態－平成 14 年度テレワーク実態調査より－』4・6 頁 参照。

ここで、大都市圏でテレワークの普及度が比較的高くなっているのは、地方都市よりも大都市の方が、特に通勤についてその時間的な負担が大きいからではなかろうか。通勤せず、テレ

¹¹¹ ODS21 とは、Otsuka Document Solutions21 for open knowledge office の略称。これは、文書に含まれる知識を活用し、文書管理を目指す大塚商会独自のコンセプトである（前掲・プレスリリースデータベース 2007 年 9 月 20 日 参照）。

¹¹² 『日刊工業新聞』 2007 年 9 月 21 日 第 11 面 「大塚商会とリコー、ソリューション開発へ IT 7 社と新団体設立」 参照。

¹¹³ プレスリリースデータベース 2007 年 9 月 5 日 「大塚商会、文書管理システムを活用した内部統制対策ソリューションを提供」 参照。

ワークを用いて自宅で仕事をすることができるのであれば、企業は通勤費を軽減することができるし、また従業員は余暇時間を増加させることができる。

さらに、地方都市の雇用者よりも大都市の雇用者の方が、交通手段として自動車よりも電車・地下鉄等の公共交通機関を頻繁に利用するのであれば、大都市では雇用者の仕事中の移動時間を、モバイルを用いたテレワークに充てることができる。これは、雇用者の労働時間を空費させまいとする、企業側の要請（＝労働生産性の向上）という見地から説明されよう。

参 考 文 献

IT 戦略本部『e-Japan 重点計画』 2001年3月29日 「基本的な方針」 / 「横断的な課題」

IT 戦略本部『e-Japan 戦略Ⅱ』 2003年7月 1・20～21・33頁

IT 戦略本部『e-Japan 2002 プログラム』 2001年6月26日 2・4・5頁

IT 戦略本部議事録

第7回 2001年11月7日 3・12頁

第8回 2001年12月6日 5頁

伊丹敬之・加護野忠男『ゼミナール経営学入門』 第3版 日本経済新聞社

2003年2月 240-241頁

NHK ニュース 2007年10月31日

「千葉・鴨川 ハワイ観測所と結び小中学生が天体の遠隔授業」

大塚商会 URL / 製品・ソリューション / SMILE シリーズラインナップ

株式会社エルゴ・ブレインズ『平成16年12月期 決算短信（連結）』

2005年2月 1・2・5頁

株式会社エルゴ・ブレインズ『平成17年12月期 決算短信（連結）』

2006年2月 8頁

株式会社大塚商会『決算短信（連結）』

平成15年12月期 2004年2月 16頁

平成16年12月期 2005年2月 33頁

平成17年12月期 2006年2月 35頁

平成18年12月期 2007年2月 30頁

株式会社リクルート URL / リクルートについて / 会社概要

北日本新聞南砺ニュース 2008年1月30日

「テレビ会議を実演 ICT利活用モデルの南砺市、富山会場と意見交換」

経済産業省 URL・「第3次産業活動指数」

厚生労働省編『平成17年版 労働経済白書』 2005年7月 参考資料 24・81頁

河野公洋『国際電子商取引の実際』 東京経済情報出版 1999年3月 96-99頁

国土交通省『2002年時点の日本におけるテレワークの実態 一平成14年度テレワーク
実態調査よりー』 3・4・6・8・10・11-13・15・19・20・27頁

高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部「e-Japan 戦略」

2001年1月22日 1・3-4・7-8頁

『山陽新聞』 2007年10月12日 朝刊 第32面

「中和小と八束小 離れていても一緒に勉強 テレビ会議で初遠隔授業『道徳』 テーマ 児童ら意見交わす」

『山陽新聞』 2007年10月20日 第15面

「ハワイの天文台研究員と交流 市内不登校児童ら」

『山陽新聞』 2007年11月7日 朝刊 第15面

「時間や場所にとらわれず仕事 テレワーク普及に力 岡山SOHO ビジネス協が実証実験 発注側と事業者仲介」

『四国新聞』 2007年9月12日 朝刊 第6面

「テレビ会議で相談 中小企業の事業化支援 中小機構四国支部と産総研四国センター」

坂口直大・沢孝史『インターネット起業入門』 かんき出版 2005年11月

191-193・196-197頁

篠崎彰彦『IT 経済入門』 日本経済新聞社 2001年2月 23-28・69-80・81-82頁

ショップサーブ2・URL 「ショッップサーブ2とは」

総務省情報通信政策局『平成17年 通信利用動向調査報告書 企業編』

2006年3月 1・34・36・37・54・55・57・67・80・81・83頁

総務省編『平成13年版 情報通信白書』 2001年7月 139頁

総務省編『平成17年版 情報通信白書』 2005年6月 131頁

総務省編『平成18年版 情報通信白書』 2006年7月 4・6・83・84・240・244頁
付属CD-ROM 第1章第1節付注2

総務省編『平成19年版 情報通信白書』 2007年7月 294・314頁

「第49回岡山人脈フォーラム」 (<http://homepage3.nifty.com/OKA-JINN/top02.htm>)

『中国新聞』 2007年10月8日 朝刊 第22面

「TVでつなぐ法律無料相談 司法書士ら計画 過疎地域センター」

「テレワーク推進地域セミナー in 岡山」

(http://www.japan-telework.or.jp/info/seni_2007_2.html)

『電気新聞』 2007年10月2日 第3面

「北陸電力が新TV会議システム導入 グループ連携を強化」

独立行政法人中小企業基盤整備機構 URL

「技術と社会をつなぐ架橋 産総研とベンチャー」 6 頁

「経営方針・技術相談窓口」

「産学官連携・知的財産」

「組織」

中小機構四国支部「～効率的な利用のために～ ハンズオン窓口相談」

「中小機構トップページ」

「独立行政法人中小企業基盤整備機構四国支部・独立行政法人産業技術総合研究所四国センター『『テレビ会議システムを活用して連携を一層強化』について』」

2007 年 9 月 14 日

富山県立大学 URL

「产学連携」

「施設内容」

「大学紹介」

「富山県立大学地域連携センター」

「分野別研究会」

『富山新聞』 2007 年 9 月 5 日 第 18 面

「19 日に ICT 協議会を設置 南砺市が TV 会議システム活用」

内閣府『平成 18 年版 経済財政白書』 2006 年 7 月 367 • 377 頁

中谷巖『入門マクロ経済学』 第 4 版 日本評論社 2000 年 4 月 4-8 頁

『日刊建設工業新聞』 2007 年 8 月 24 日 第 3 面

「大塚商会 オフィス向け通販カタログに最新刊、8 月 25 日発刊」

『日刊工業新聞』

2007 年 9 月 19 日 第 35 面 「中小機構と産総研、テレビ会議活用し連携」

2007 年 9 月 21 日 第 11 面 「大塚商会とリコー、ソリューション開発へ

IT 7 社と新団体設立」

『日経会社情報』 季刊 2008 I 新春号 日本経済新聞社 2008 年 1 月 666 • 668 頁

『日経会社情報』 季刊 2008 II 春号 日本経済新聞社 2008 年 4 月 671 • 673 頁

『日経金融新聞』 2007 年 11 月 14 日 第 4 面

「三島信金、TV 会議システム導入、広い営業範囲に対応」

『日経コンピュータ』 2007 年 10 月 15 日 12-13 頁 「2 Weeks From ITpro」

『日経産業新聞』 2007 年 8 月 31 日 第 7 面

「OS・ウィルス対策ソフト、ASP で自動更新、大塚商会、月 500 円で。」

『日経ソリューションビジネス』 2007 年 10 月 15 日 44-45 頁

「レポート 企業戦略 大塚商会が ERP で新アプローチ Vista 版の投入で

将来に布石」

『日本経済新聞』 2005年11月23日 朝刊 地方経済面 [静岡] 第6面

「三島信金、3拠点に、TV会議システム導入、広域な営業範囲に対応。」

『日本証券新聞』 2007年10月15日 第2面

「大塚商会が続伸 『たのめーる』が好調」

樋口隆正「情報化とIT産業－情報教育史序説1－」

岐阜聖徳学園大学経済情報学部『Review of Economics and Information Studies』

第8巻第3・4号 2008年3月 所収 79-117頁

樋口隆正「平成不況からの景気回復期における労働市場の構造」

岐阜聖徳学園大学経済情報学部『Review of Economics and Information Studies』

第7巻第3・4号 2007年3月 所収 72-73頁

プレスリリースデータベース

2007年9月5日「大塚商会、文書管理システムを活用した内部統制対策ソリューションを提供」

2007年9月20日「リコーと大塚商会、協力パートナー7社と『MFP連携ソリューション・パートナー会』を発足」

フロムエーナビ / 教育 [塾・学校] / 株式会社東京個別指導学院・明光義塾

『北海道新聞』 2007年11月23日 朝刊 第32面

『山形新聞』 2007年10月31日 朝刊 第18面

「朝日町 大谷小と大沼分校で『遠隔授業』 テレビ会議システムを活用、同時に学習」

宮城第一信用金庫 URL・「MIYASHIN Report 2007」

郵政省編『平成12年版 通信白書』 2000年6月 209頁

『読売新聞』 2007年9月20日 朝刊 第30面

「県ICT利活用推進協が発足＝富山」

リクナビ 「学生のための就職情報 / リクナビ2009」

「社会人のための転職情報 / リクナビNEXT」

株式会社GABA