

郵政研究所月報

2001. 8



技術の生みの親・育ての親

安田 靖彦

技術者教育に求められるもの

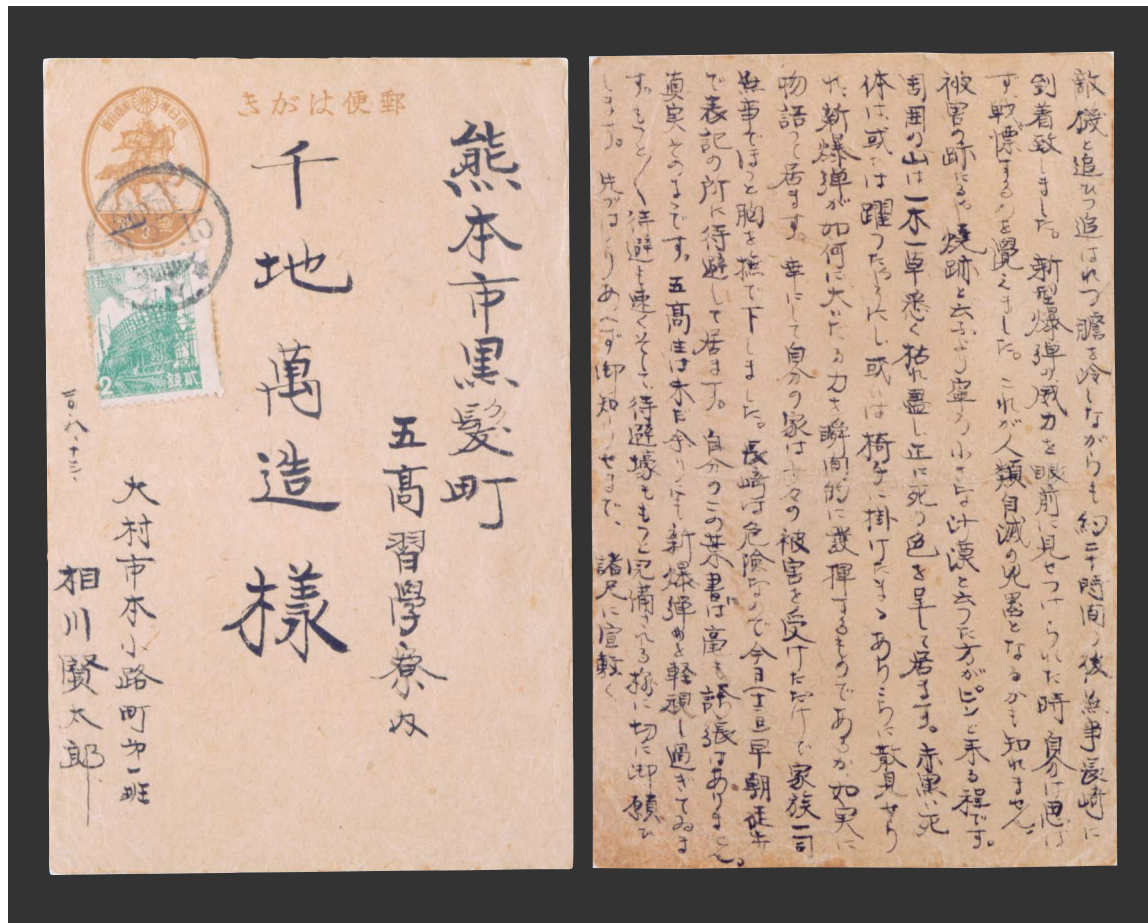
甘利 武司

多チャンネル時代の放送市場に関する調査研究

土谷 純二

No. 155

原爆の悲惨さをいち早く伝えた「はがき」



このはがきは、長崎に原爆が投下された直後に大村市内のポストに投函され、数日後に熊本まで配達されたはがきです。

当時、第五高等学校の2年生であった相川賢太郎氏（株三菱重工業相談役）が、郷里の長崎から新型爆弾（原子爆弾）が投下された状況を熊本にいる同級生の千地萬造氏（理学博士 元大阪市立自然史博物館館長）に知らせたものです。

その文面には、人類滅亡まで予感させる戦慄するような悲惨な状況が生々しく書かれており、非人道的な原爆の姿を現在に伝える貴重な資料となっています。

大村郵便局消印の日付は8月15日、まさに終戦の日であり、この非常時にも郵便局は立派に役目を果たしていたのだと、このはがきは教えてくれています。

（表紙解説）

東海道五拾三次之内 蒲原 夜之雪

静かに雪が降りしきる蒲原宿の夜の景色が、墨絵のように描かれている。シリーズ中でも「庄野」と共に傑作として評価の高い作品であり、昭和35年の国際文通週間切手の図柄となっている。

あまり雪の降らない蒲原宿を、広重がなぜ夜の雪景色として描いたのかはなぞであり、描かれた場所についても諸説があるが、まぎれもなく最高に美しい日本の風景である。

（所蔵資料紹介・表紙解説 附属資料館 井上卓朗）

目次

巻頭言

技術の生みの親・育ての親	2
早稲田大学理工学部教授	安田 靖彦

調査研究論文

多チャンネル時代の放送市場に関する調査研究	4
通信経済研究部研究官	土谷 純二

視 点

技術者教育に求められるもの	25
千葉大学教授	甘利 武司

マクロ経済指標・トピックス	31
	第三経営経済研究部

トピックス

ネット通販の普及と郵便需要への影響 ネット通販の普及により通販カタログ、DMはどうなるのか ...	48
第一経営経済研究部研究官	外蘭 博文

実物資産を中心とした家計資産の動向 平成11年「全国消費実態調査」から -	55
前第二経営経済研究部長	浅野 文昭

行政と住民等との合意形成の手法（パブリックインボルブメント）	75
前第三経営経済研究部研究官	渡邊 満

縦型道順組立棚に関する研究	86
通信経済研究部主任研究官（技術開発研究担当）	細川 東洋一

USPSの戦略5ヵ年計画の概要について	97
前通信経済研究部主任研究官	鶴田 信夫

米国の情報バリアフリーへの取組み（障害者と情報通信）	106
前郵政事業庁総括専門官	大寺 廣幸

「田園情報社会」～基本構想と実現に向けた提言～(1) 構想の背景	116
日本総合研究所主任研究員	林 志行

郵政研究所通信	137
---------------	-----

表紙 初代広重「東海道五十三次（保永堂版）」より 東海道五拾三次之内蒲原【夜之雪】

表紙裏 ていぱーく 所蔵資料紹介 ㊟ 原爆の悲惨さをいち早く伝えた「はがき」

本誌に個人名で発表・掲載する研究内容や意見は執筆者個人に属し、総務省あるいは郵政研究所の公式見解を示すものではない。また、いかなる誤謬も筆者個人の責任に属する。

「技術の生みの親・育ての親」

早稲田大学理工学部教授 安田 靖彦

マルチメディアもITもその最も中核的な技術的背景を一つだけ挙げるとすれば、デジタル技術ということになる。ところが、自然界に存在する物理量たとえば音声、映像、その他は殆どすべてアナログ量である。そこでデジタル的な内部処理を行なう最近の情報通信システムにおいては、これらのアナログ情報をシステムに入力するために、アナログ・デジタル(A-D)変換器というインタフェースが必要不可欠となる。A-D変換の方法には昔から種々の方式が提案されているが、最近では高精度のA-D変換方式として世界的にもデルタ・シグマ(ΔΣ)変調方式が主流となりつつある。この方式に基づくA-D変換器は、CDをはじめ各種オーディオ機器、携帯電話などの通信機器で広く使用され、その利用は映像機器にまで拡がろうとしている。そのうち世界中で何億個と使われるかもしれない。この方式がこのように最近脚光を浴びているのは、他の方式と比べて、回路内で精度を要するアナログ的な部分が極めて少なく、集積回路(LSI)化し易いことにある。

私事になって恐縮ではあるが、このデルタ・シグマ変調は今から40年も前、昨年秋に逝去された猪瀬博先生の研究室に私が大学院学生として在籍中、あるきっかけで創案し命名したものである。

当時はデジタル通信の黎明期で、PCM通信を中心に活発な研究が行なわれていた。若手の助教授であった猪瀬先生は、世界初の全デジタル時分割電子交換機の試作という研究を米国のベル電話研究所から委託され、研究室をあげてその遂行に当たっていた。当時は真空管からトランジスタへの移行期で、デジタル回路は現在からは想像できないほど高価であった。そこでこの試作交換機では通話方式として、PCMではなく回路が簡単なデルタ(Δ)変調を用いることになり、私がおその担当者となった。

昭和35年の秋、先生から我々大学院学生に新しい卒論生に与える研究テーマを考



えるように指示があり、ふと思いついたのがこの方式であった。デルタ変調は入力信号の微分値を運んでいるから、受信パルス列を積分することによって原信号を再現する。このために伝送の途中で誤りがあると、後々までそれが影響するのが問題とされていた。これを避けるためには、予め入力信号を積分してからデルタ変調すれば、その出力パルス列は入力信号の振幅値そのものに対応し、受信側では積分操作は不要となる筈ではないか。この考えは一見尤もらしかったが、このままでは実現できないことにすぐ気がついた。直流成分を持った入力信号がくると積分器がすぐ飽和してしまうのである。この困難にたいしては、一兩日の間に解決方法を見つけた。この積分器をデルタ変調器のフィードバックパスに存在する積分器と一緒にして差分器直後のフォワードパス内に挿入するのである。この効果は絶大であった。誤り波及がなくなると同時に、入力信号と出力パルス列の積分値の差が常に零レベルとなるようにフィードバック制御される結果、安定度が高く、精度に対する要求条件が緩やかとなる利点が生じた。私には村上純造氏（元東芝、故人）が卒論生としてついたが、同氏は大変有能で半年という短い期間に回路を組み立て、実験データを手際よくとって所期の性能を確かめてくれた。この方式はデルタ変調という既存の技術をベースにしたが、性能が中途半端な後者がその後殆ど実用されていないのに対し、デルタ・シグマ変調は前述の通りの状況である。まさに出藍の誉れと言うべきであろう。

それから相当な年月が経って、この方式はまず米国で注目され、半導体集積回路技術の進歩とともに世界中でA-D変換器の主役として育てられた。我が国は海外で生まれた技術のシーズを育て上げて製品化するのが得意であると自他ともに認めている。だが、デルタ・シグマ変調方式はその逆の一例である。一つの技術が成功するためには、生みの親・育ての親どちらも大切なのである。

多チャンネル時代の放送市場に関する調査研究

通信経済研究部研究官 土谷 純二

[要約]

郵政研究所では、平成12年11月に「テレビに関するアンケート調査」を実施した。この調査は、平成6年、平成9年と3年ごとに実施しており、今回で3回目となる。本調査の目的は、多メディア化・多チャンネル化が急速に進展するなか、テレビ視聴者の視聴行動について客観的に把握しその特性を明らかにすることであるが、平日の10分ごとの視聴チャンネルを記入してもらう点に特徴がある。また、今回は東京地区の他に民放地上波の受信可能チャンネル数が少ない北陸地区も調査対象に加え、比較を行うことを意図した。アンケート調査結果の基本的なクロス集計結果について概観する。

アンケート調査結果から得られた主要な結果をまとめると以下の通りである。

- 1 CSデジタル加入世帯においては、東京地区、北陸地区ともに情報機器の所有比率が高く、特にパソコンやインターネット機能付き携帯電話・PHSの所有については、東京地区では、一般世帯、CATV加入世帯を大きく引き離している。また、その構成員は自分専用のテレビの所有比率が高い。
- 2 CATVへの加入動機を地域別に見てみると、東京地区は難視聴対応やアンテナなど住宅要因での回答が多いのに対して、北陸地区は配信されるソフト要因が目立っている。次にCSデジタル加入世帯を比較すると、東京地区では、専門チャンネルへのニーズの高さがうかがわれる。
- 3 CSデジタル加入世帯の視聴者は、東京地区、北陸地区ともにテレビを見る前には、番組表で確認したり、見たい番組は深夜・早朝でも起きて見る比率が高いなど、視聴したい番組を選別して見ている傾向が伺える。
- 4 時間帯別視聴率は、朝は、東京地区でピーク前の5時台から徐々に視聴率が上昇するが、北陸地区では7時にかけて、一気に上昇している。昼のピーク時は、東京地区より北陸地区が高い。午後6時から9時はどの時間帯も北陸地区の方が高いが、午後11時以降になると、東京地区が逆転して北陸地区を上回っている。
- 5 BSデジタルによる本放送のサービスについては、その認知をたずねたところ、回答者のほぼ8割が「知っている」との結果が得られ、6割近くがBSデジタル放送に対して何らかの関心を持っていることが示された。一方、ラジオの視聴状況については、日

常生活で、回答者の約7割がラジオを聞く機会があるとの結果が得られた。ラジオ聴取の特徴として、他の行動をしながらラジオを聞く、いわゆる「ながら聴取」型の人が多いことが明らかになった。

1 はじめに

郵政研究所では、平成12年11月に「テレビに関するアンケート調査」を実施した。この調査は、平成6年、平成9年と3年ごとに実施しており、今回で3回目となる。本調査の目的は、多メディア化・多チャンネル化が急速に進展するなか、テレビ視聴者の視聴行動について客観的に把握しその特性を明らかにすることであるが、そのために過去3回の調査を通じて、平日の10分ごとの視聴チャンネルについて記入してもらう方式をとっている。類似の方式をとる調査には、NHK放送文化研究所が実施する「国民生活時間調査」や「全国個人視聴率調査」がある。しかし、前者はテレビ視聴時間を一括して記入するものであり、後者はNHKの分類について細かい（例：総合・教育・衛星第一・衛星第二の区分がある）ものの民放は一括記入となっているなど、我々の調査ほど詳細なデータを取れる形式にはなっていない。加えて、我々の調査では、CATVやCSデジタルなど有料放送加入世帯の視聴行動まで把握できるよう設計されており、その点で視聴行動に包括的に

焦点をあてたユニークな調査とすることができる。

過去の調査にあたってはその都度さらに特色を持たせてきたが¹⁾、今回も、従来の東京地区（東京都および神奈川県）に加えて北陸地区（福井県および富山県）も対象に加えるという工夫を行った。北陸地区を対象に選んだのは、民放地上波の受信可能チャンネル数が少ないことによる（福井2チャンネル、富山3チャンネル）。即ち、チャンネル数の多寡により、両地区の視聴行動に何らかの相違が観察できるのではないかと、という問題意識に基づいている。その他の調査、例えば同時期（平成12年10月）に実施された「国民生活基礎調査」によれば、両地区の平均視聴時間にはそれほど顕著な差は見られない。しかし視聴行動に関するより詳細なデータを取り情報機器の保有状況など周辺環境も考慮に入れた場合、何かしら示唆的な結果が得られるかもしれないと考えるのは、不自然なことではないだろう。そのようなより慎重な検討を要する分析は別稿で行うこととして、本稿ではまず、アンケート調査結果の基本的なクロス集計結果について紹介することとしたい。²⁾

1) 平成6年調査では休日の視聴行動についても記入してもらい、年間の総視聴パターンを概観した。平成9年調査では、希望する番組ジャンルを質問し、実際に視聴した番組との乖離度を測定した。

2) なお、属性別の詳細な統計表を含む報告書についても、近々とりまとめる予定である。

2 アンケート調査の概要及び属性比較等

2.1 アンケート調査の概要

(1)調査実施日

平成12年11月28日(火)~11月30日(木)

(2)調査方法

郵送法

(3)調査対象地域

東京地区(東京都および神奈川県)、北陸地域(富山県および福井県)

(4)サンプル抽出

調査対象地域内の住民基本台帳および加入者名簿等からの無作為抽出

(5)有効回答数

	一般世帯		CATV加入世帯		CSデジタル加入世帯	
	東京	北陸	東京	北陸	東京	北陸
発送世帯数	598	602	990	990	250	250
有効世帯回収数 (有効世帯回収率)	151 (25.3%)	116 (19.3%)	376 (38.0%)	442 (44.6%)	64 (25.6%)	80 (32.0%)
有効世帯員数	442	321	1,125	1,283	183	264

2.2 属性比較

以下の世帯や個人の属性は、アンケート回収ベースでの属性である。

2.2.1 世帯属性

家族構成

CATV加入世帯、CATV未加入世帯、CSデジタル加入世帯の特徴をみると、CATV加入世

帯は「夫婦世帯(夫婦のみ)」(21.8%)が2割を超えているのに対して、CSデジタル加入世帯は1割弱(9.0%)と少ない。またCATV未加入世帯では、「夫婦と未婚の子供」(48.7%)という2世代世帯が5割近くと半数を占めている。

なお「単身世帯(自分1人だけの世帯)」は、CATV未加入世帯(10.5%)、CSデジタル加入世帯(9.7%)がおよそ1割を占めているのに対して、CATV加入世帯(3.3%)と少ない。

	一般世帯	CATV加入世帯	CSデジタル加入世帯
単身世帯	10.5%	3.3%	9.7%
夫婦世帯	18.7%	21.8%	9.0%
2世代世帯 (夫婦と未婚の子供)	48.7%	44.5%	40.3%
2世代世帯 (夫婦と子供夫婦)	4.5%	7.0%	11.8%
3世代世帯	7.9%	13.5%	15.3%
その他	7.9%	7.9%	13.9%

世帯年収

回答世帯の平均世帯年収は、768万円であった。この分布をみると、「400～600万円未満」(20.1%)がおおよそ2割と最も多く、わずかな差で「800～1000万円未満」(18.3%)、「600～800万円」(17.9%)が続いている。

平均世帯年収は、CATV加入世帯786万円、CATV未加入世帯664万円、CSデジタル加入世帯865万円で、最も高いCSデジタル加入世帯と、

最も低いCATV未加入世帯との差は200万円程度となっている。

東京地区と北陸地区で比べると、東京地区の平均が831万円であるのに対して、北陸地区は708万円と120万円程度の差がみられた。これを分布で見ると、1000万円以上の世帯は、東京地区が24.2%と4世帯に1世帯程度であるに見対して、北陸地区は18.8%と5世帯に1世帯弱という結果になっている。

[単位%]

	一般世帯		CATV加入世帯		CSデジタル加入世帯	
	東京	北陸	東京	北陸	東京	北陸
収入なし	0.3	2.3	0.1	0.8	0.1	0.6
～200万円未満	2.1	3.9	0.9	1.7	0.5	0.9
～400万円未満	7.3	10.7	5.1	7.4	3.9	5.8
～600万円未満	9.0	12.3	8.2	11.2	9.4	12.8
～800万円未満	9.3	7.2	10.3	8.1	9.8	7.6
～1,000万円未満	9.3	7.2	10.6	8.3	10.2	7.9
～1,200万円未満	3.6	3.1	5.8	5.0	5.6	4.8
～1,400万円未満	2.7	2.5	2.5	2.4	3.6	3.3
～2,000万円未満	1.4	0.8	3.2	1.8	3.1	1.8
2,000万円以上	0.7	0.4	1.1	0.7	3.1	1.8

2.2.2 個人属性
性別・年齢別

またCATV加入者の平均年齢は42.59歳、CATV未加入者が38.25歳、CSデジタル加入者は38.03歳で、CATV加入者の年齢がやや高い結果となっている。

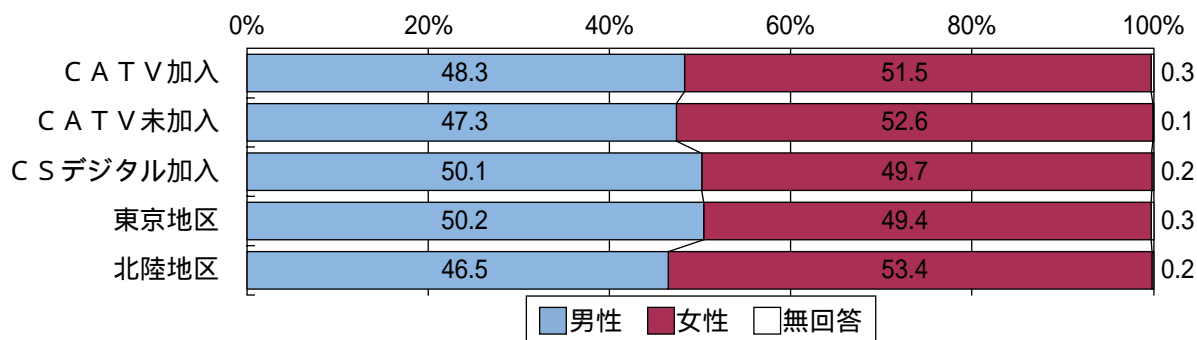
分布で見ると、CATV加入者とCATV未加入者は50代が中心となっているが、CSデジタル加入者は20代後半から30代にかけてが、分布の中心となっている。

CATV加入者、CATV未加入者では、若干女性の方が男性よりも多くなっているが、CSデジタル加入者は、男女の回答数はほぼ同数となっている。

また地域で見ると、東京地区は男女ほぼ同数であるのに対して、北陸地区では、女性（53.4%）が男性（46.5%）を7ポイント弱上回っている。

[単位%]

	一般世帯		CATV加入世帯		CSデジタル加入世帯	
	東京	北陸	東京	北陸	東京	北陸
5歳未満	1.8	1.6	1.2	1.0	1.4	1.3
5～9歳	4.0	3.6	1.8	1.6	2.6	2.3
10～14歳	2.6	3.2	2.7	3.3	1.5	1.9
15～19歳	2.8	3.6	2.8	3.8	1.9	2.6
20～24歳	3.5	2.5	3.1	2.1	3.7	2.6
25～29歳	4.2	4.5	2.7	2.9	6.0	6.5
30～34歳	3.2	2.2	3.6	2.5	7.9	5.5
35～39歳	3.6	3.5	3.6	3.5	4.5	4.4
40～44歳	4.0	3.7	4.1	3.7	2.1	1.9
45～49歳	2.9	3.5	3.4	4.2	3.6	4.5
50～54歳	4.7	5.5	4.2	4.9	4.2	5.0
55～59歳	4.9	4.0	4.9	4.0	4.6	3.7
60～64歳	3.2	2.8	4.5	3.8	2.5	2.2
65～69歳	2.6	2.4	3.4	3.3	2.5	2.4
70歳以上	1.9	3.2	3.3	5.6	1.3	2.1

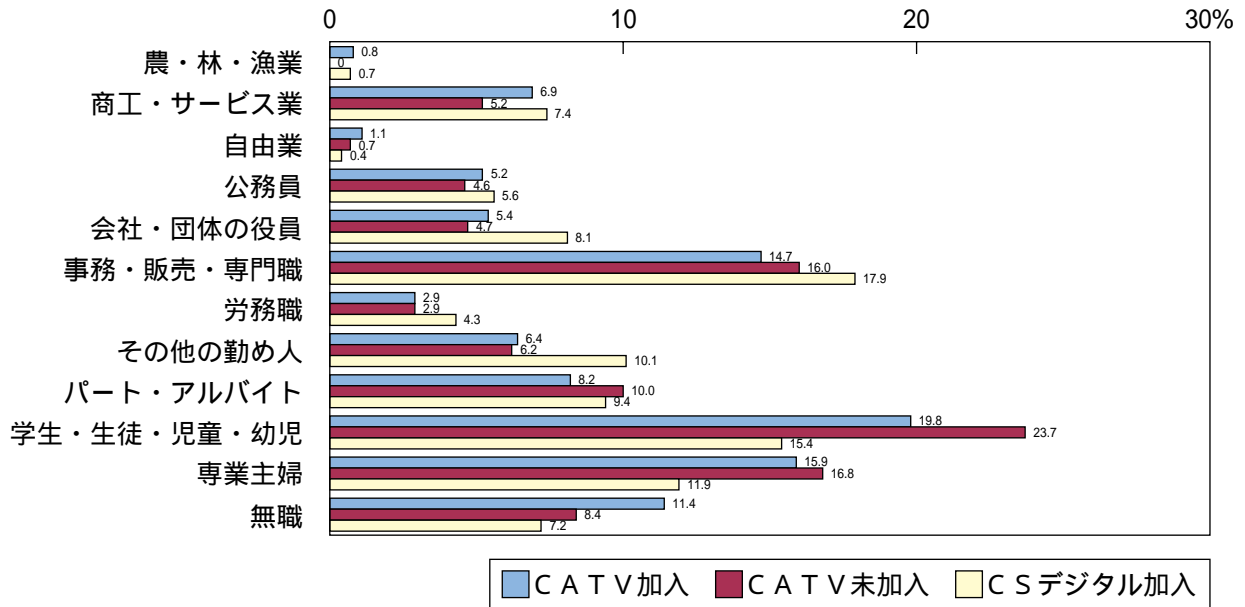


就業形態

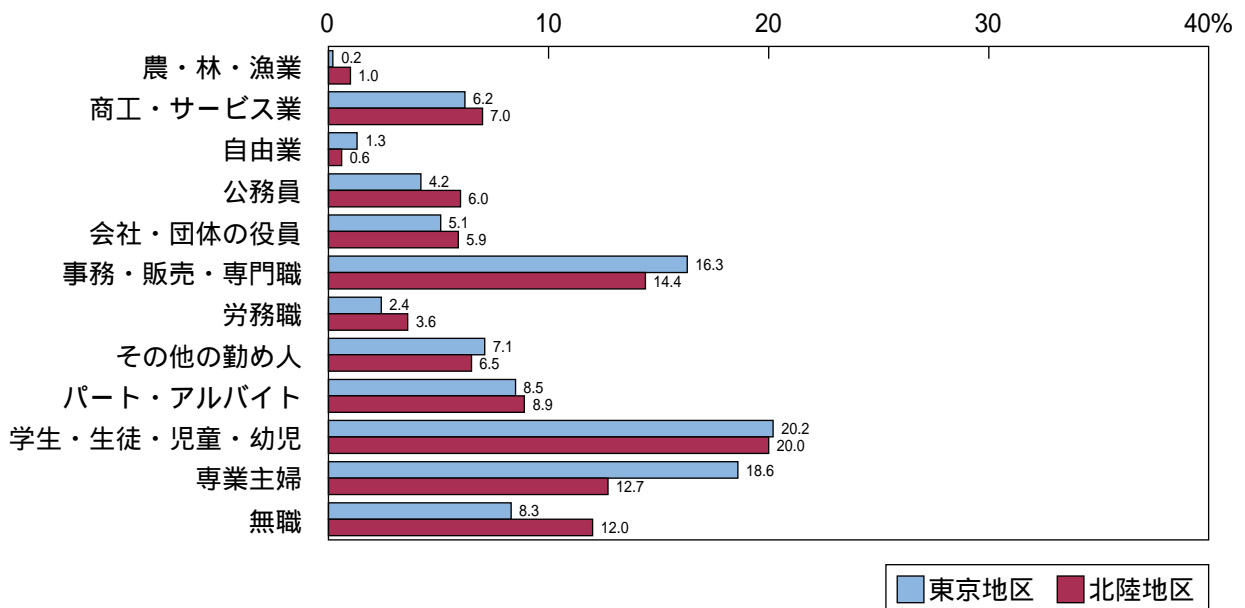
CSデジタル加入者は勤め人が多く、CATV未加入者には「学生・生徒・児童・幼児」が多い。またCATV加入者は、「無職」が多くなっている。

地域で比べると、東京地区は北陸地区に比べて「専業主婦」がやや多く、北陸地区は東京地区に比べ「無職」がやや多い結果となっている。

CATV加入、未加入、CSデジタル加入



地域別比較



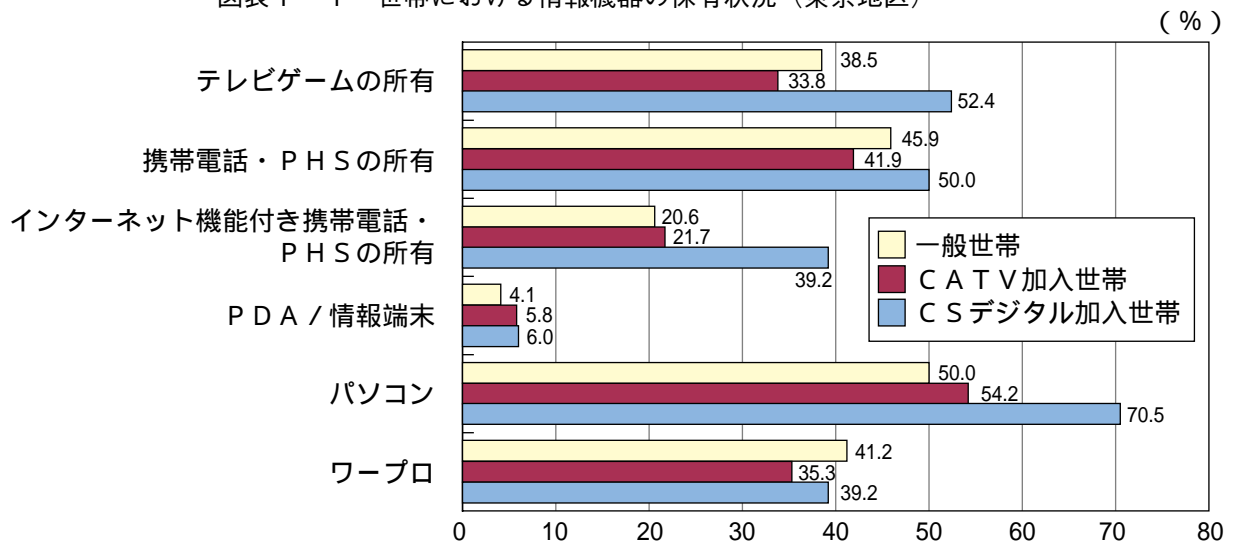
3 視聴者環境

視聴者行動は、多チャンネル化だけでなく視聴者を取り巻く多種多様な環境要因によって、少なからず影響を受けているものと考えられる。そこで最初に、世帯や個人の視聴環境について、一般世帯、CATV加入世帯、CSデジタル加入世帯別、さらには東京地区、北陸地区に比較しながら、その特徴をみることにする。

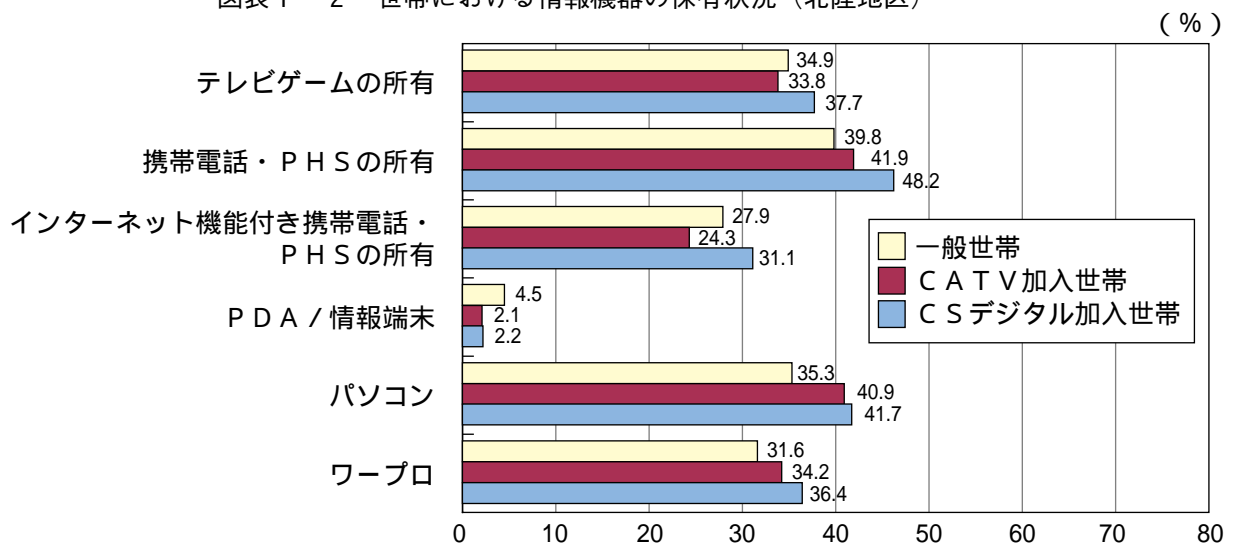
3.1 情報機器の保有状況

世帯におけるいくつかの代表的な情報機器についてその保有状況をみると、大まかに言って、CSデジタル加入世帯 > CATV加入世帯 > 一般世帯の順に高くなる傾向がある。特に、インターネット機能付き携帯電話・PHSやパソコンにおいてその差が大きくなっている。この指標はCSデジタル加入世帯における情報化に対する関心の高さを示していると考えられる。

図表1-1 世帯における情報機器の保有状況（東京地区）



図表1-2 世帯における情報機器の保有状況（北陸地区）

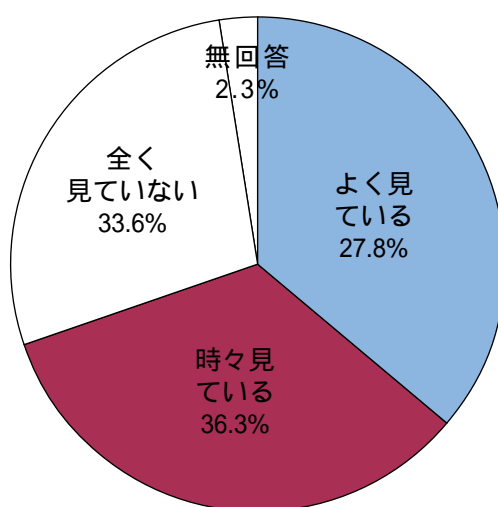


保有の割合が高い自宅でパソコンを所有している人に、インターネットの利用状況についてたずねたところ、「よく見ている」(27.8%)、「時々見ている」(36.3%)という結果となり、全体の6割以上がインターネットを利用していることが示された。

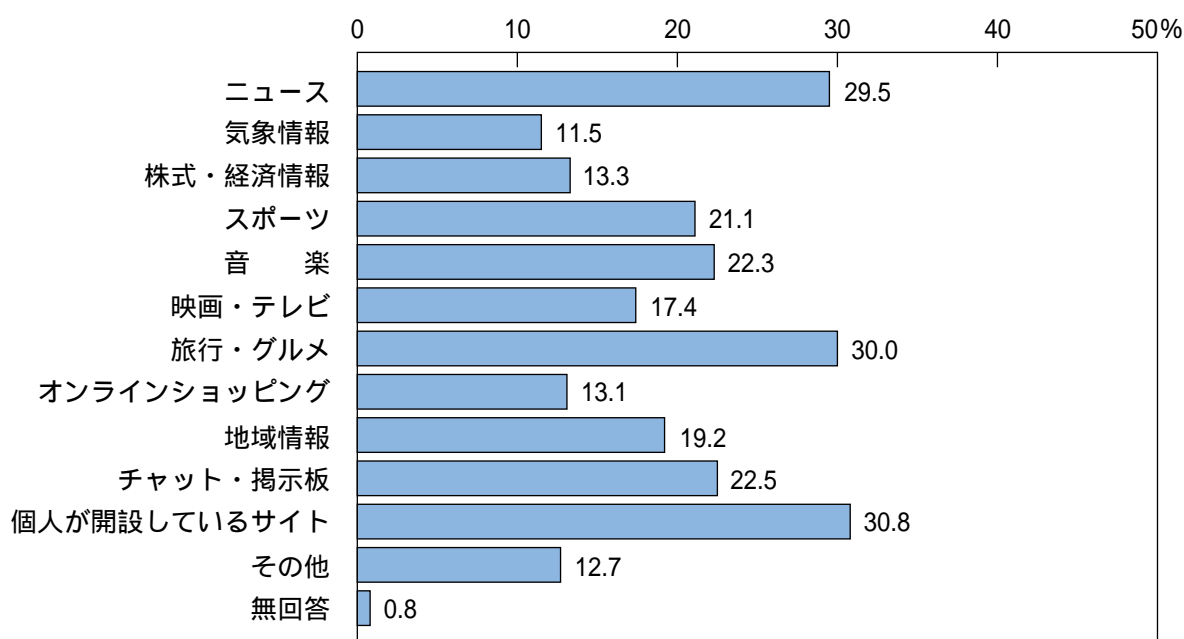
さらに、インターネットを利用者に、利用して

いるサイトについてたずねたところ、「個人が開設しているサイト」(30.8%)が3割と最も多いことが示された。これは、インターネットが単なる一方向の情報伝達にとどまらず、よりインタラクティブ(相互伝達)な側面が重要になっていることを示すのものとして注目に値する結果といえよう。

図表2 インターネットの利用について



図表3 利用しているサイト



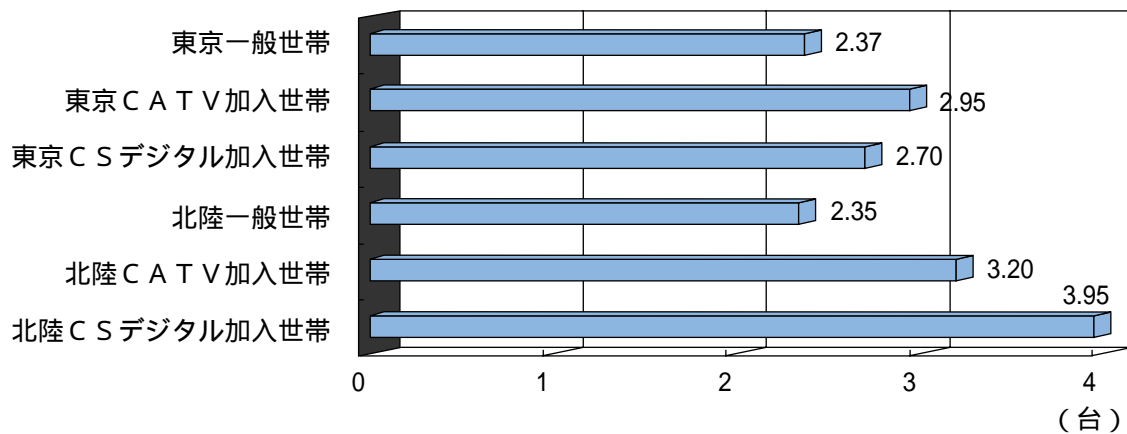
3.2 テレビ環境

テレビの視聴環境については、特に若い世代を中心に、自分専用のテレビで自分の好みの番組を見るという「パーソナル化」の傾向が指摘されているが、今回の調査においても、約45%の人が「家族と一緒に見るよりも、自分一人で見ることが多い」と回答している。これに対応するように、約44%の人が自分専用のテレビを持っていると回答している。一方、現在世帯で使用してい

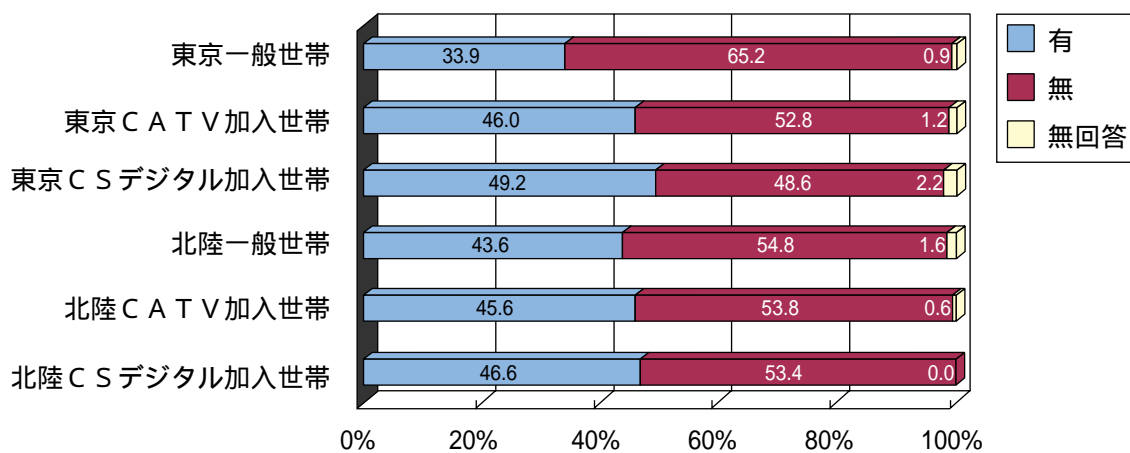
るテレビの平均台数を質問すると、約3台という調査結果を得た。対象地区が異なるので単純比較はできないが、以上の数字は前回調査とほぼ同じ結果であった。

地区別に見ると、北陸地区の有料放送加入世帯のテレビ所有台数が若干多いようである。しかし、自分専用テレビの数は地域差がほとんどないことから、パーソナル化の傾向に差があるとは言えないようである³⁾。

図表4 世帯で現在所有しているテレビの台数



図表5 自分専用テレビの有無 (構成比)

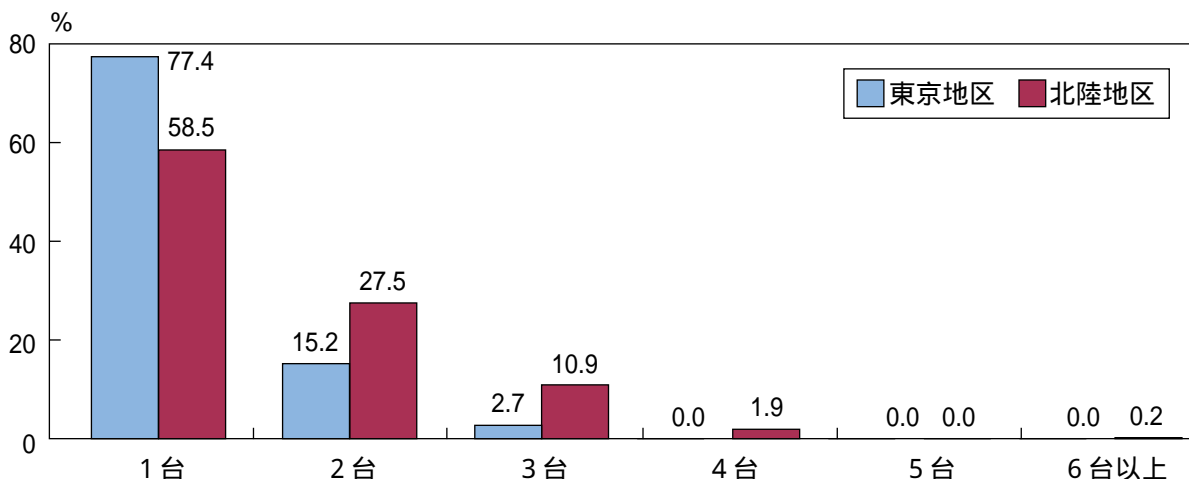


3) 家族人数も、東京地区平均2.96人、北陸地区平均3.01人で、ほとんど差が無かった。

ホームターミナルやチューナーの設置台数についての地域別の比較を見ると、CATV加入世帯については、北陸地区の方が東京地区よりも複数台数を設置している世帯が多いようで、平均で比べると東京地区1.22台に対して北陸地区は1.57台であった。分布で見ても、2台以上設置している

世帯は、東京地区は17.9%であるのに対し、北陸地区は40.5%と大きな差となっている。一方、CSデジタル加入世帯については、チューナー設置台数は1台と回答した世帯がともに9割以上を占めており、地域的な差はほとんど見られなかった。

図表6 ホームターミナル（チューナー）設置台数分布（CATV加入世帯）



3.3 有料放送への対応

3.3.1 有料放送への加入動機

CATV、CSデジタルそれぞれの加入動機を地域別の傾向をみると、それぞれの地域の視聴ニーズの差が浮かび上がる。

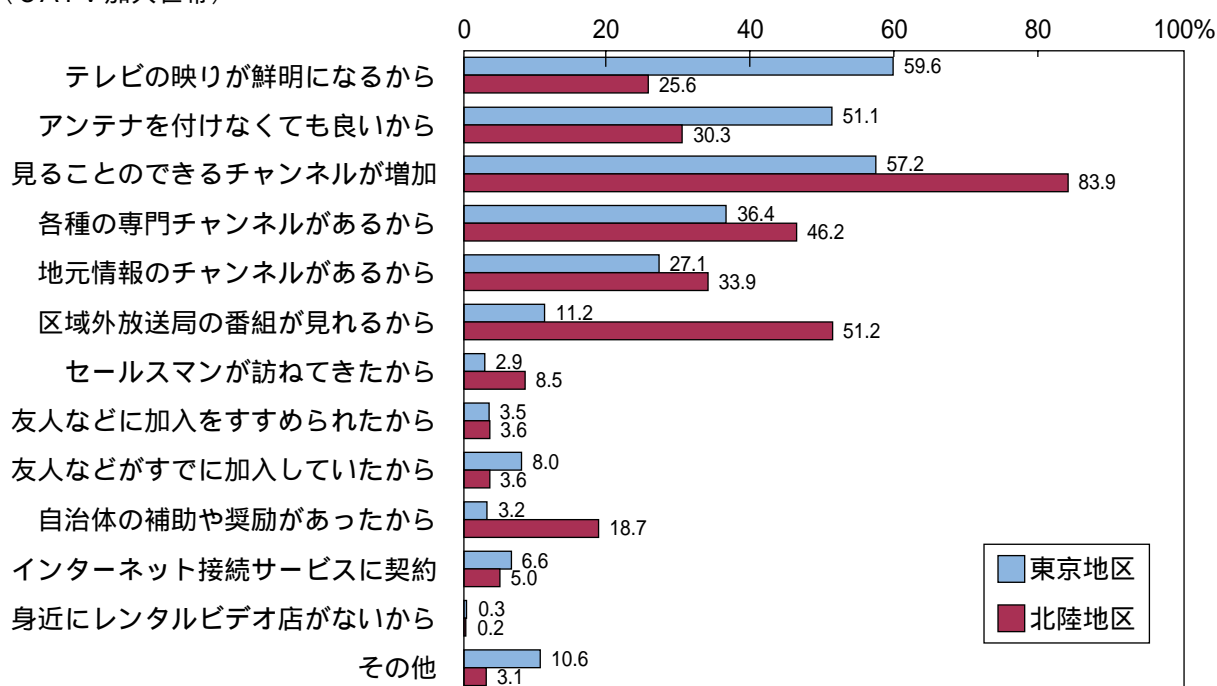
CATV加入世帯の東京地区は「見ることのできるチャンネルが増えるから」(57.2%)とともに、「テレビの映りが鮮明になるから」(59.6%)や「アンテナを付けなくても良いから」(51.1%)など、難視聴対応やアンテナなど住宅要因での回答が多い。これに対して、北陸地区は、「見ることのできるチャンネルが増えるから」(83.9%)が特に高いほか、「区域外の放送局の番組を見ることができるから」(51.2%)や「スポーツや映画などの各種専門チャンネルがあるから」(46.2%)といった配信されるソフト要因が目立っている。また「自治体の補助や奨励があった

から」(18.7%)も2割近くと東京地区に比べて特徴的な結果となっている。北陸地区は、東京地区に比べて民放チャンネル数が少なく、多チャンネル視聴ニーズが、加入動機にも強く表れている。

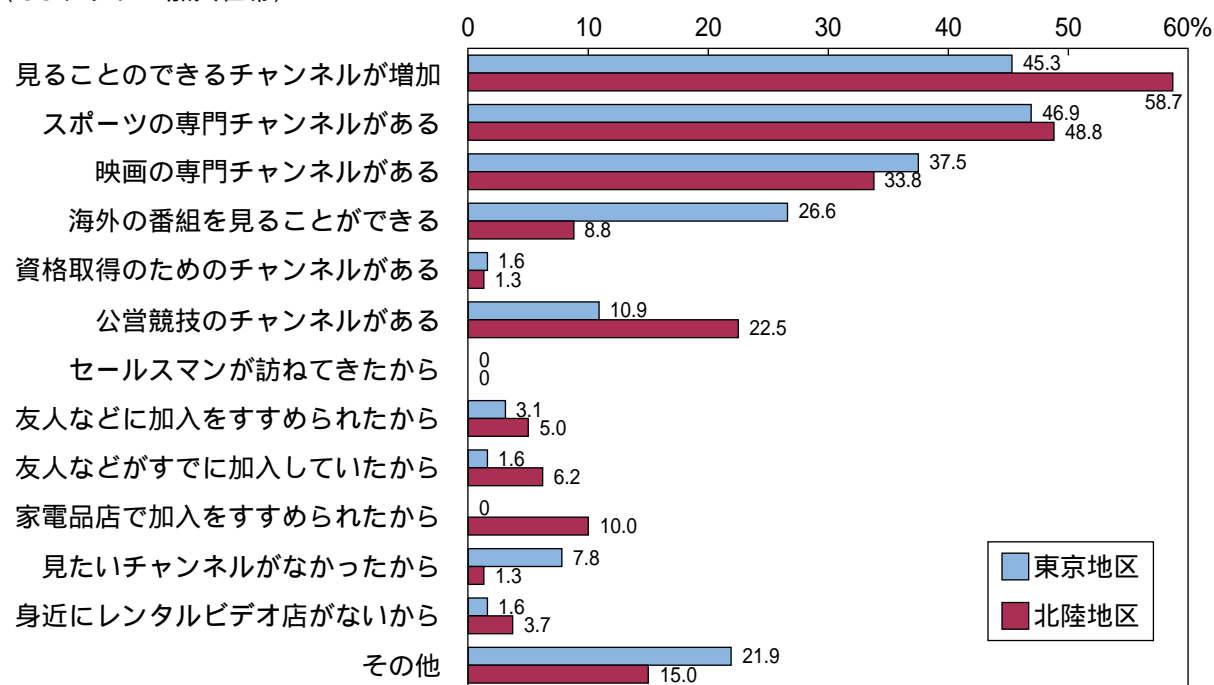
次にCSデジタル加入世帯を比較すると、東京地区では、「スポーツの専門チャンネルがあるから」(46.9%)、「見ることのできるチャンネルが増えるから」とともに、「海外の放送局の番組を見ることができるから」(26.6%)が高い。また「ケーブルテレビで見たいチャンネルがなかったから」(7.8%)も北陸地区に比べて高く、専門チャンネルへのニーズの高さがうかがわれる。他方、北陸地区では、「見ることのできるチャンネルが増えるから」(58.7%)が6割弱と高いほか、「公営競技のチャンネルがあるから」(22.5%)が2割と、東京地区の2倍近い点も特徴といえる。

図表7 CATV、CSデジタルへの加入動機（地域別比較）

（CATV加入世帯）



（CSデジタル加入世帯）



3.3.2 CATV未加入世帯の加入意向

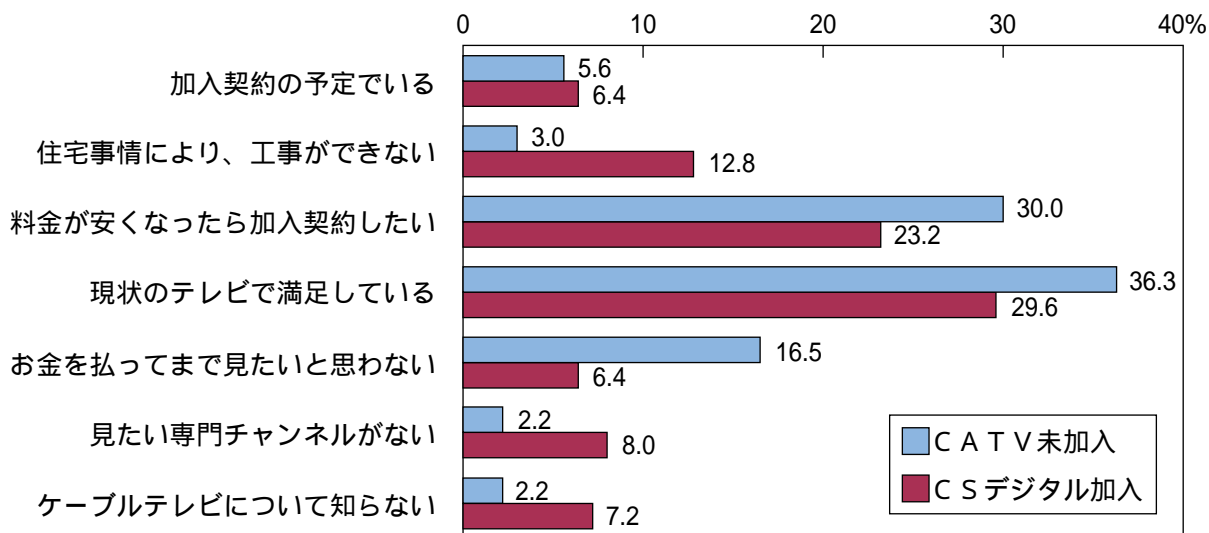
CATV未加入世帯(=一般世帯およびCSデジタル加入世帯)に対して、CATVへの加入意向をたずねたところ、4割が加入意向(38.6%)を持っていた。内訳をみると、「料金が安くなったら加入契約したい」(30.0%)が3割弱と最も多く、大半が料金の低下を条件としている。

一方、CATV未加入世帯で、加入意向を持たない世帯は57.3%と6割近い割合であった。最も多いのが「現状のテレビで満足している」(36.3%)、次いで、「お金を払ってまで見たいと思わない」(16.5%)が主な理由となっている。

また地元CATVに加入していないCSデジタル加入世帯に、CATVへの加入意向をたずねたところ、42.4%と4割強が加入意向を持ち、51.2%と5割は加入意向はなかった。

主な理由としては、加入意向のある世帯は、「料金が安くなったら加入契約したい」(23.2%)、「住宅事情により工事ができない」(12.8%)などとなっている。一方、加入意向を持たない世帯は、「現状のテレビに満足している」(29.6%)が3割と多いほか、「見たい専門チャンネルがない」(8.0%)も1割近い回答がみられた。

図表8 CATV未加入者の加入意向



4 視聴者特性

テレビの視聴形態を始めとする視聴者行動は、性別や年齢層によってかなり異なっている。例えば、「いろいろチャンネルを切り替えてから見る番組を決める」視聴者の比率は図表9のように男性のほうが、また、若中年層の方が高くなる傾向が見られる。

図表9 男女・年齢層別にみた視聴形態

[単位：%]

(全体)	年齢層	男性	女性
いろいろチャンネルを切り替えてから見る番組を決める	20歳代	65.5	60.0
	30歳代	64.5	53.4
	40歳代	64.5	44.2
	50歳代	50.8	35.6
	60歳代	40.2	33.2
	70歳以上	41.2	32.2

次にテレビの視聴形態を見ると、フリッピング、ザッピングなどと呼ばれるチャンネルの頻繁な替え、あるいは「ながら視聴」は、大まかに言って、一般世帯 > CATV加入世帯 > CSデジタル加入世帯の順に大きくなる傾向がある。一方、「テレビを見る前に番組表で確認する」視聴者の比率は一般世帯の視聴者が最も小さい。これらの結果から、視聴環境が多チャンネル化すると、より明確な目的意識をもって視聴するようになることができる。

図表10 テレビの視聴形態 [単位%]

	一般世帯		CATV加入世帯		CSデジタル加入世帯	
	東京	北陸	東京	北陸	東京	北陸
チャンネルを切り替えてから見る番組を決める	56.0	52.6	47.2	53.9	47.2	44.6
チャンネルを切り替えながら見ることがよくある	48.2	45.6	42.4	44.3	42.4	36.1
何か他のことをしながらテレビを見ることが多い	57.8	57.0	56.1	54.9	56.1	52.0
暇なときは、テレビをつけていることが多い	65.7	70.2	60.2	66.6	60.2	61.7
テレビを見る前には、番組表で確認する	62.0	59.2	67.8	66.7	67.8	74.0
見たい番組があれば、早朝や深夜でも起きて見る	32.1	33.8	35.4	32.1	35.4	35.5
見たい番組が重なっているときは、ビデオに録画している	50.8	41.3	41.5	38.6	41.5	51.8
早朝や深夜で見たい番組は、ビデオに録画している	39.0	30.1	32.6	29.5	32.6	37.7

5 視聴者行動に関する分析

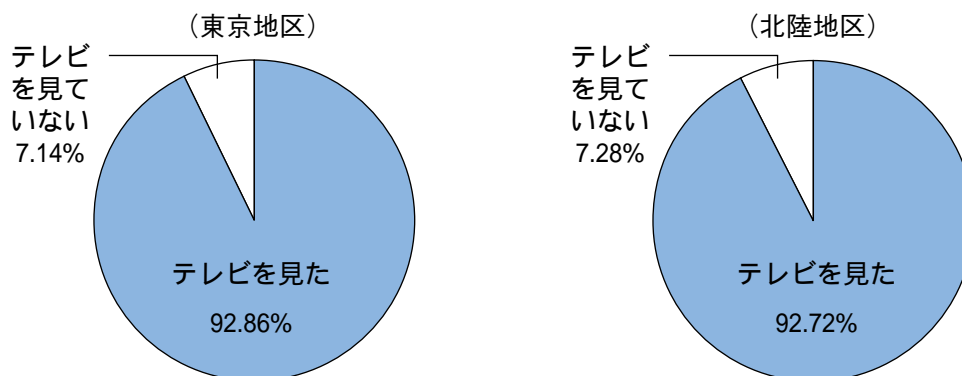
5.1 調査日の視聴（行動）者数

回答協力を得た3,618人のうち、調査日にテレビを視聴した人は3,357人であった。視聴した人を全回答者数で除して算出する視聴（行動）者率は、92.79%であった。

地域による視聴（行動）者率の違いをみると、

東京地区（東京都、神奈川県）の回答者1,750人のうち、調査日にテレビを視聴した人は1,625人で、視聴（行動）者率は92.86%であった。また北陸地区（富山県、福井県）の回答者1,868人のうち、1,732人が調査日にテレビを視聴しており、視聴（行動）者率は92.72%であった。この結果、北陸地区の方が東京地区よりも、視聴（行動）者率はわずかに低くなって表れた。

図表11 視聴（行動）者率：地域別



5.2 視聴時間

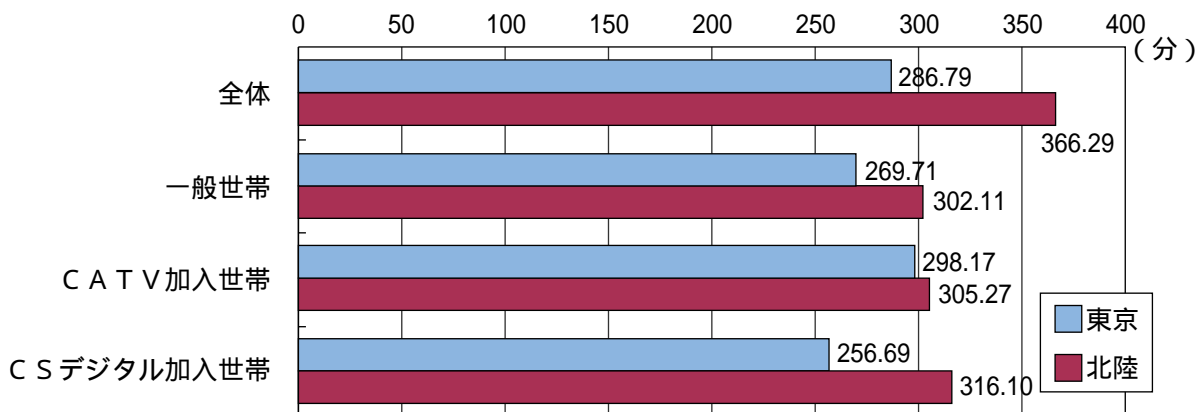
5.2.1 テレビの平均接触時間及び平均視聴時間

視聴者はテレビ受像機を介して放送番組をリアルタイムで視聴したり、ビデオに録画してあとで視聴する。あるいはそれ以外に、テレビゲームを行ったりインターネットを利用したりする。本稿では、このようなテレビ受像機を利用する時間を全て含めて「テレビ接触時間」と呼び、このうちリアルタイムで放送番組を視聴する時間を「テレ

ビ視聴時間」と呼ぶこととする。

図表12に示されているように、**東京地区のCSデジタル加入世帯を除いて、テレビ視聴時間はCSデジタル加入世帯 > CATV加入世帯 > 一般世帯の順に長くなっている。ただしこれを、多チャンネル化によってテレビの視聴時間が長くなると考えるか、テレビを多く視聴したいと考える世帯が有料放送にも加入すると考えるかは、この表からは判断できず、慎重に判断する必要がある。**

図表12 テレビ平均接触時間と内訳

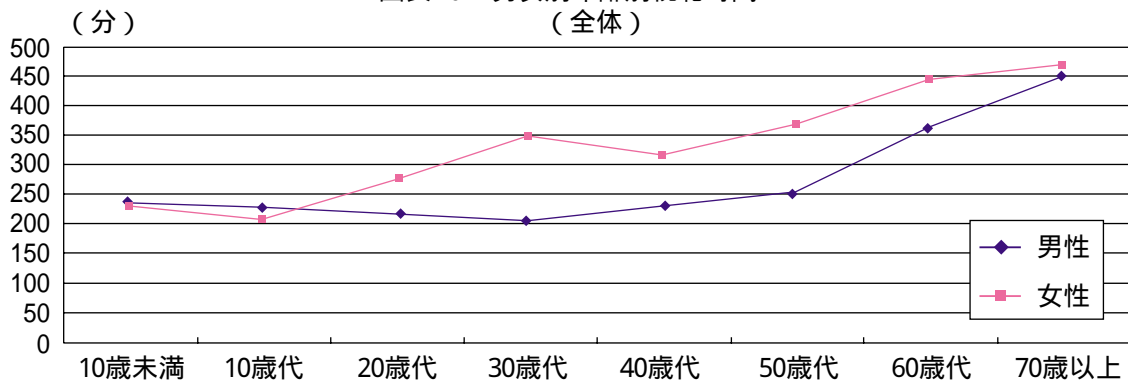


5.2.2 男女年齢層別平均視聴時間

平均視聴時間を男女年齢層別にみると、男性よりも女性、若中年齢層よりも高年齢層の視聴時間が長い。特に、70歳以上の高齢者の平均視聴時間

は7時間を超えており、1日24時間のうち、はるかに1/4以上を超える時間テレビを見ていることになる。

図表13 男女別年齢別視聴時間 (全体)



5.2.3 地区別視聴時間

次に、東京地区と北陸地区で視聴（行動）者1人あたり視聴時間を比較すると、東京地区（286.79分）北陸地区（306.39分）で、わずかに北陸地区の方が東京地区よりも長い結果になった。なお、NHKの国民生活基礎調査によれば、東京・神奈川・福井がほぼ同じ視聴時間であったのに対し、富山はこれらの県に比べて30分程度視聴時間が長かった。本調査で北陸地区の接触時間が長く

でているのは、この傾向を反映しているのかもしれない。

また総視聴時間の分布で見ると、東京地区は、「120分以上180分未満（15.63%）」「180分以上240分未満（15.02%）」「240分以上300分未満」（14.46%）の順、北陸地区は、「180分以上240分未満」（15.65%）」「240分以上300分未満」（14.03%）」「300分以上360分未満」（13.57%）」の順であった。

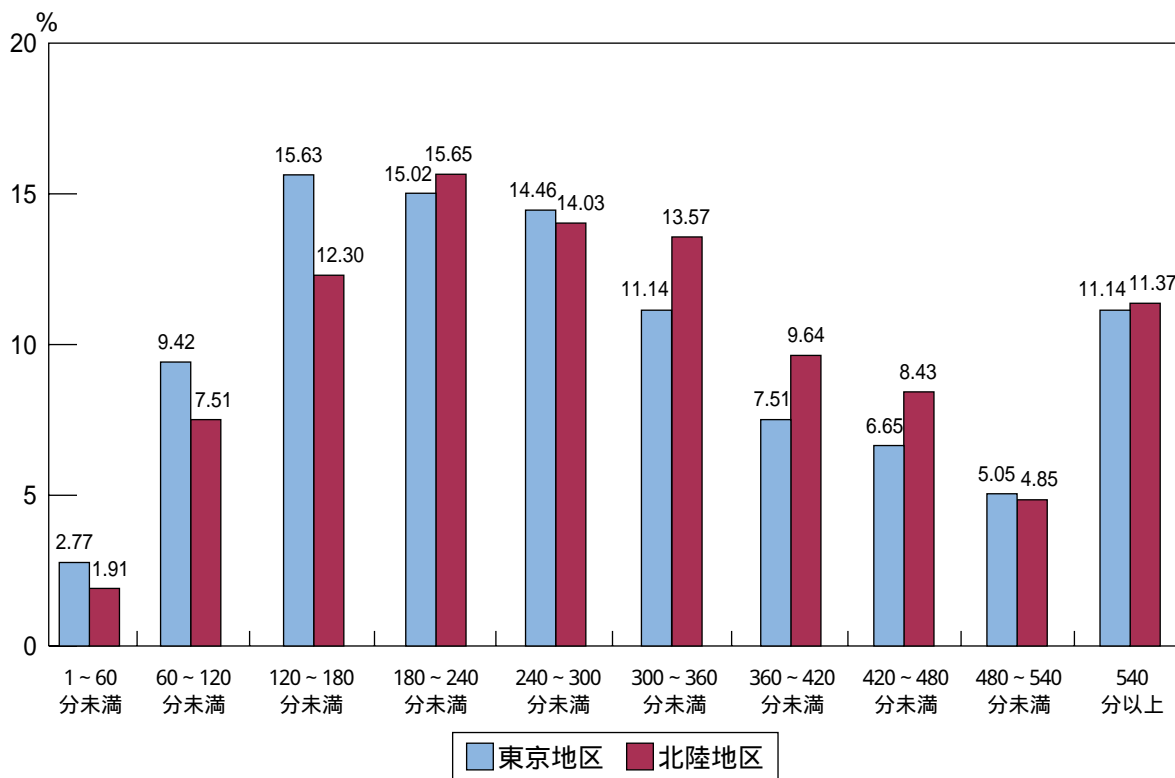
図表14 総視聴時間と分布：地域別

【時間】

東京地区	286.79	1153.21
北陸地区	306.29	1133.71

1日のうちテレビを見ていた時間（分）

【分布】



5.3 時間帯別視聴率⁴⁾

次に一般世帯、CATV加入世帯、CSデジタル加入世帯で、1日の視聴率推移について見てみよう。

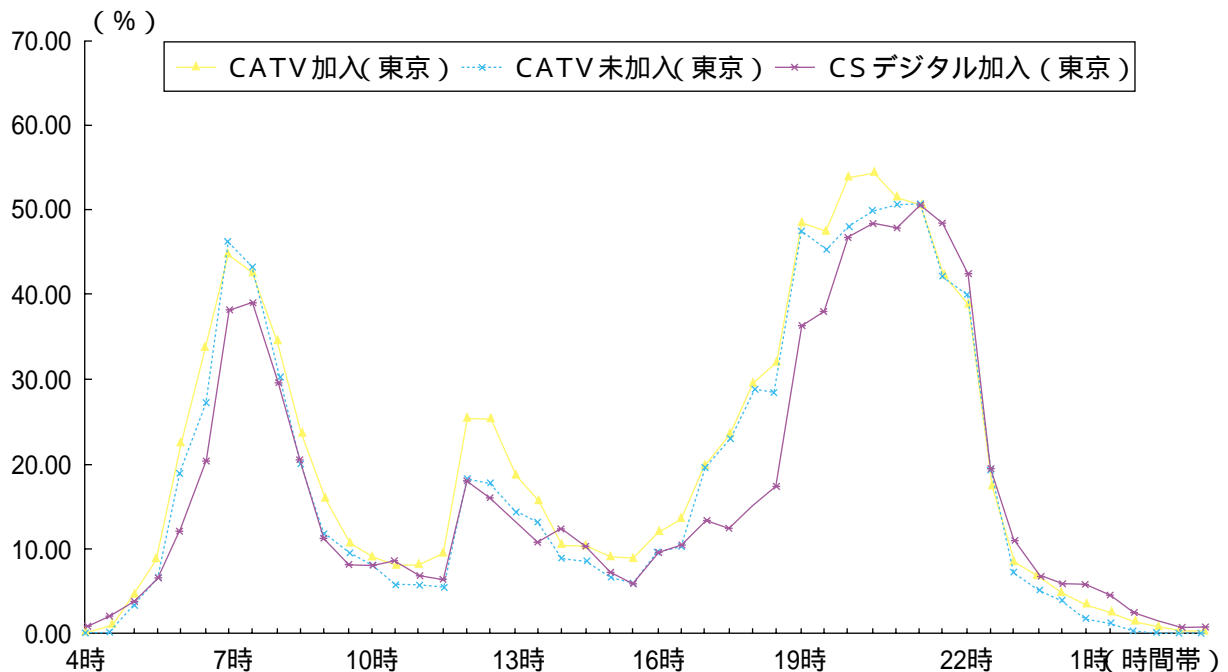
図表15-1、15-2を見ると、ピークの時間帯など1日の視聴率の大きなトレンドについては、各世帯間で顕著な差は見られず、ほぼ同じ視聴形態であることが読みとれる。特徴的なのはゴールデンタイムの視聴率で、前半の午後9時まではCATV加入世帯がCSデジタル加入世帯をやや上回るが、午後9時以降は逆転し、深夜時間帯も含め、CSデジタル加入世帯の視聴率が三者のなかで最も高い形で推移している。CSデジタル加入世帯は、深夜も含め、夜間帯の視聴者が多いことが明らかといえる。

では、東京地区と北陸地区では、1日の視聴率推移に違いはあるのだろうか。

ピークの時間帯など、1日の視聴率の大きなトレンドには地域による差はなく、全体結果とほぼ同様の傾向となっている。ピーク時間帯の視聴率を比べると、朝は、東京地区でピーク前の5時台から徐々に視聴率が少しずつだが上昇し始めている点が、北陸地区とはやや異なっている。また昼のピーク時は、東京地区の20%台に対して、北陸地区は30%台と10ポイント弱高い。さらにゴールデンタイムも含まれる午後6時から9時までについて比較すると、どの時間帯も、北陸地区の方が東京地区を概ね5ポイント前後高くなっている。しかしながら、午後11時以降になると、東京地区が逆転して北陸地区を上回っている。

図表15-1 東京地区

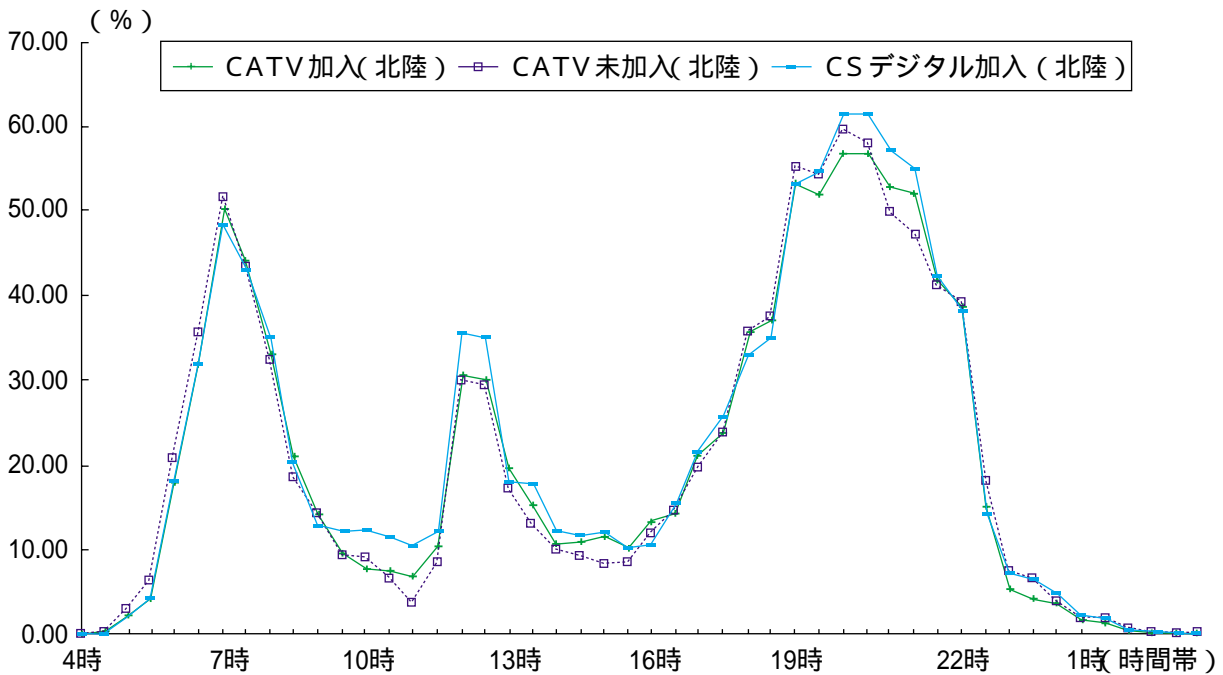
時間帯別視聴率分布 地域別、加入・未加入別



4) ここでいう視聴率とは、当該時間帯内にテレビを視聴した人の割合を表しており、通常の視聴率調査等で利用されている視聴率とは異なった概念で算出されていることに留意されたい。

図表15-2 北陸地区

時間帯別視聴率分布 地域別、加入・未加入別



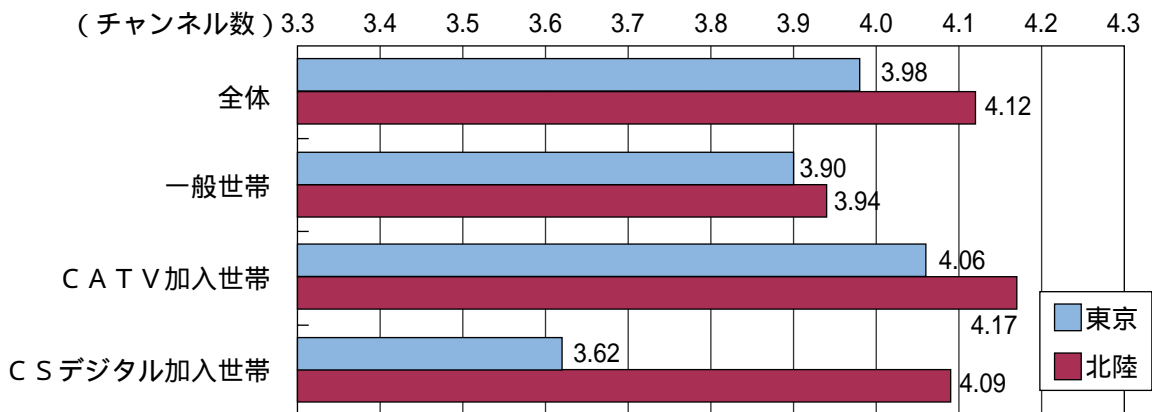
5.4 視聴チャンネル

5.4.1 多チャンネル化と視聴チャンネル数

1日に実際何種類のチャンネルを視聴したかを見ると⁵⁾、東京地区、北陸地区共にCATV加入世帯の視聴チャンネル数が最も多くなっている。

ただし、いずれも3～4チャンネル前後とそれほど差はない。CSデジタル加入世帯やCATV加入世帯においては、視聴可能なチャンネル数が一般世帯の約4倍となっており、チャンネル選択の幅は大きく増えているにもかかわらず、実際視聴したチャンネル数はそれほどには伸びていない。

図表16 平均視聴チャンネル



5) 視聴チャンネルについては、ビデオ(レンタルビデオ含む)、テレビゲーム、インターネット等も含んだ数値である。

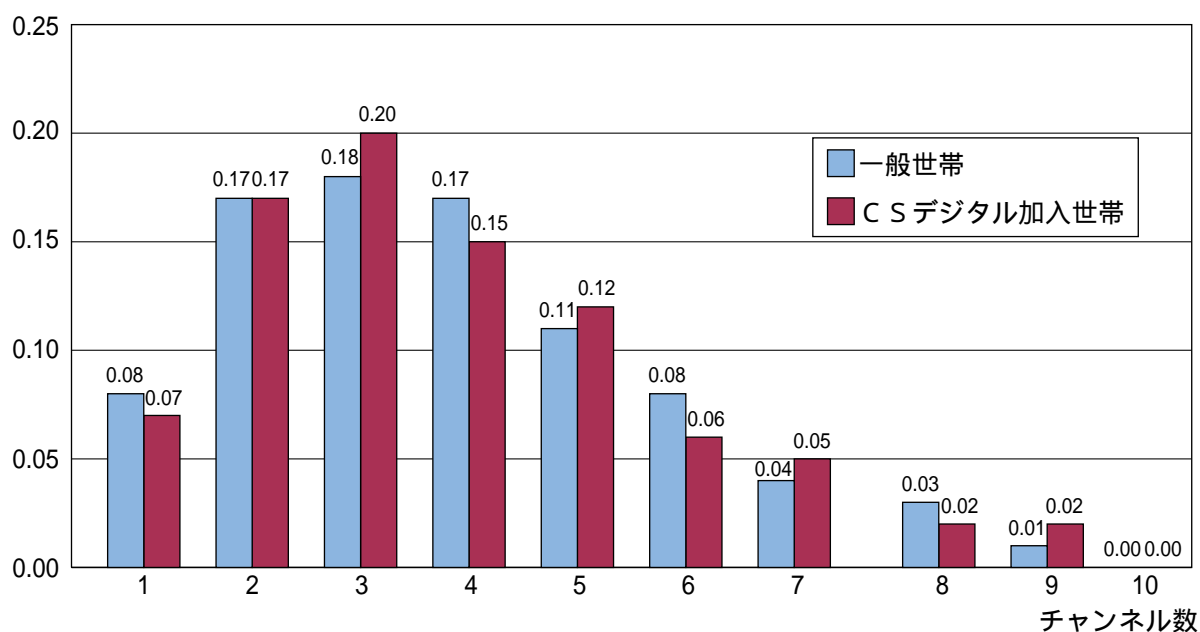
5.4.2 視聴チャンネル数の分布

以上は、一般世帯、CATV加入世帯、CSデジタル放送加入世帯の視聴時間、視聴チャンネル数の平均像であるが、個々の視聴者は当然のことながらより多様な視聴行動を行っている。図表17は一般世帯とCSデジタル加入世帯の視聴チャンネル数のヒストグラムを比較したものであるが、CSデジタル加入世帯と一般世帯には大きな相違はみられない。

さらに、図表18のとおり視聴チャンネル数のばらつきを変動係数（標準偏差／平均）によってみ

ても、東京地区ではCSデジタル加入世帯の値が最も大きくなっているが、北陸地区ではCATV加入世帯の値が最も大きくなっている。全体平均をみると大きな差はみられないが、東京地区のCSデジタル加入世帯の値だけが突出して、特に変動係数の差が大きいことが示されている。多チャンネル化によって選択の幅が広がったことによって、東京地区の各人はそれぞれの選好を反映して、視聴チャンネル数という面においてより多様な視聴行動を展開していることが示されると言えるのではないだろうか。

図表17 視聴チャンネル数のヒストグラム



図表18 視聴チャンネル数の変動係数（視聴行為者のみ）

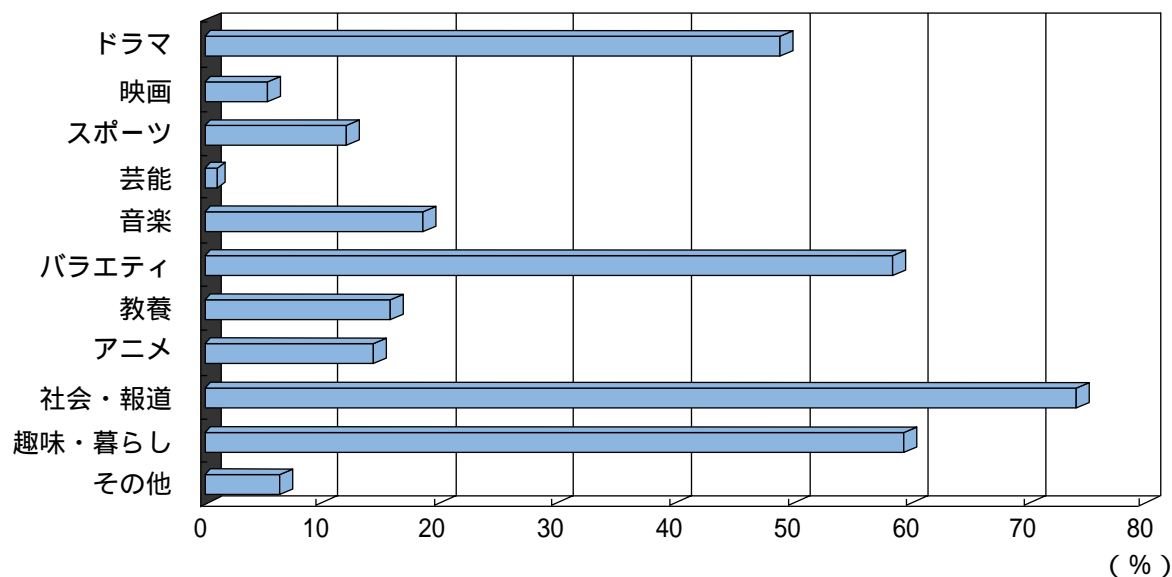
	一般世帯	C A T V加入世帯	CSデジタル加入世帯
全 体	55.8	55.6	56.6
東 京	58.2	56.7	64.6
北 陸	52.0	54.9	51.3

5.5 ジャンル別視聴者比率

図表19は、視聴行為者の内で各番組ジャンルを視聴した比率を示したものである。視聴者比率の

高い順に社会・報道（73.9%）、趣味・暮らし（59.8%）、バラエティ（58.6%）、ドラマ（50.0%）、音楽（18.7%）となっている。

図表19
ジャンル別視聴者比率（視聴行為者のみ）



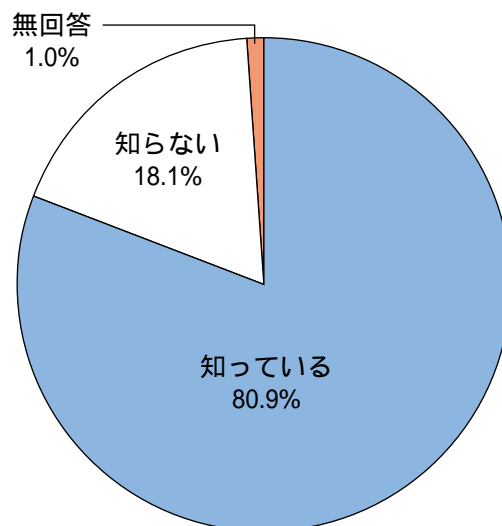
6 放送媒体（テレビ・ラジオ）との接触状況 （15歳以上のみ回答）

6.1 BSデジタル放送サービス開始の認知

平成12年12月1日から開始されたBSデジタルによる本放送のサービスに関し、その認知をたずねたところ、回答者のほぼ8割（80.9%）が「知っている」との結果が得られた。一方、「知らない」との回答は18%という結果であった。

調査時期が、本放送サービス開始直前であったこともあり、全体としては、BSデジタル放送のサービス開始に対する認知度の高さが示されたといえる。

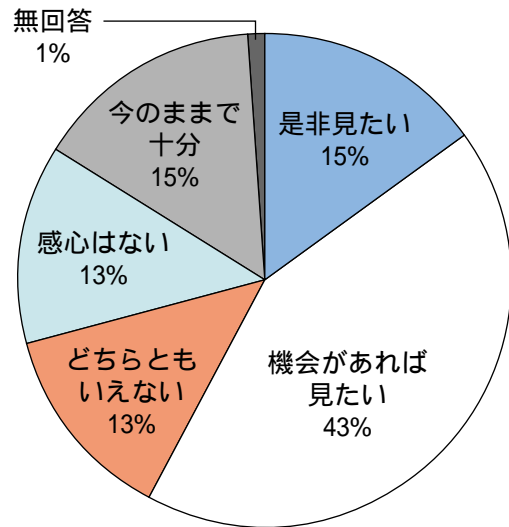
図表20 BSデジタル放送サービス開始の認知



6.2 BSデジタル放送への関心

BSデジタル放送について関心があるかどうかたずねたところ、「機会があれば見たい」が43%で最も多かった。サービス開始直前ということもあって、「是非見たい」(15%)と足し合わせると、回答者の6割近くがBSデジタル放送に対して何らかの関心を持っていることが示された。一方、「関心はない」(13%)、「今のままで十分」(15%)といった関心の低さを示す回答が3割近くあることから、関心度が回答者によってははっきりと分かれているのが特徴としてみられる。

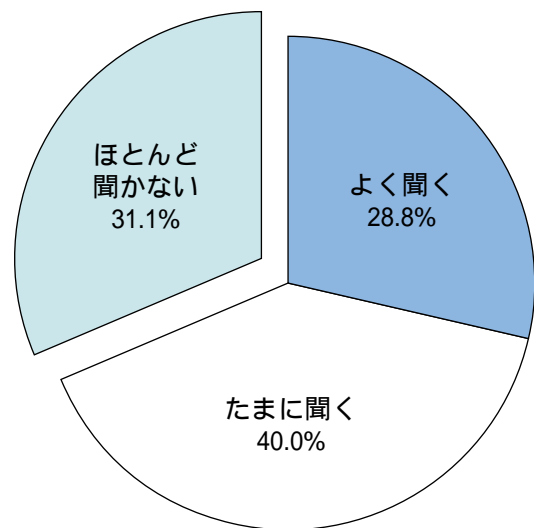
図表21 BSデジタル放送への関心



6.3 ラジオの聴取状況

ラジオの視聴状況についてたずねたところ、「たまに聞く」が最も多く40%を占めている。「よく聞く」(28.8%)を足すと、日常生活で、回答者の約7割がラジオを聞く機会があるとの結果が得られた。

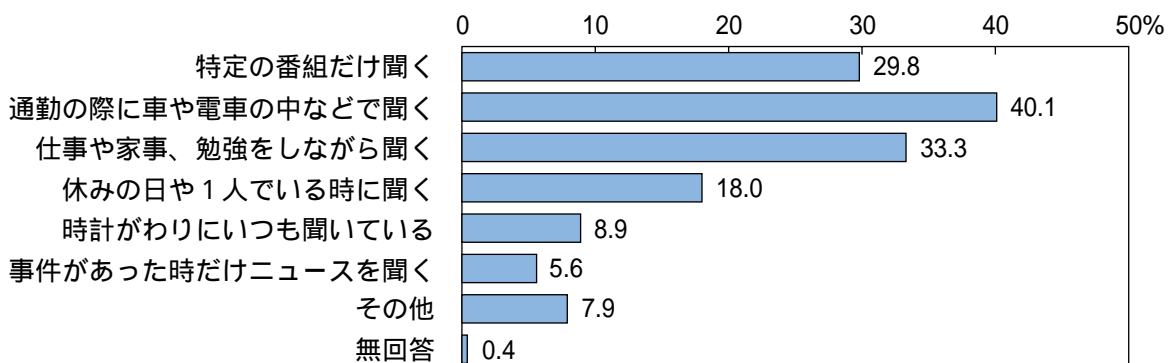
図表22 ラジオの聴取の有無



「よく聞く」「たまに聞く」と回答した人に、ラジオをどのような状況で聞くかたずねたところ、「通勤の際に車や電車の中などで聞く」が40.1%と最も多く、次いで「仕事や家事、勉強をしながら聞く」(33.3%)が続いている。

ラジオ聴取の特徴として、他の行動をしながらラジオを聞く、いわゆる「ながら聴取」型の人が多いことが明らかになった。

図表23 ラジオの聴取状況



7 おわりに

調査結果から得られた主要な結果をまとめておくと、次のとおりである。

- (1) CS デジタル加入世帯においては、東京地区、北陸地区ともに情報機器の所有比率が高く、特にパソコンやインターネット機能付き携帯電話・PHS の所有については、東京地区では、一般世帯、CATV 加入世帯を大きく引き離している。また、その構成員は自分専用のテレビの所有比率が高く、かつてテレビは家族の団欒、茶の間の憩いの時間を過ごす時に使われたものだが、今では各人が自室のテレビで視聴する傾向にある。
- (2) CATV への加入動機を地域別に見てみると、東京地区は難視聴対応やアンテナなど住宅要因での回答が多いのに対して、北陸地区は配信されるソフト要因が目立っている。東京地区に比べて民放チャンネル数が少なく、多チャンネルに対する視聴者のニーズが加入動機にも強く表れている。次にCS デジタル加入世帯を比較すると、東京地区では、専門チャンネルへのニーズの高さがうかがわれる。北陸地区では、「見ることのできるチャンネルが増えるから」が6割弱と高いほか、「公営競技のチャンネルがあるから」が2割と、東京地区の2倍近い点も特徴といえる。
- (3) CS デジタル加入世帯の視聴者は、東京地区、北陸地区ともにテレビを見る前には、番組表で確認したり、見たい番組は深夜・早朝でも起きて見る比率が高いなど、視聴したい番組を選別して見ている傾向が伺える。
- (4) 時間帯別視聴率は、東京地区と北陸地区では、ピークの時間帯など、1日の視聴率の大きなトレンドには地域による差はみられなかった。ピーク時間帯の視聴率を比べると、朝は、東京地区でピーク前の5時台から徐々に視聴率が上昇するが、北陸地区では7時にかけて、一気に上昇している。

また昼のピーク時は、東京地区の20%台に対して、北陸地区は30%台と10ポイント弱高い。さらにゴールデンタイムも含まれる午後6時から9時までについて比較すると、どの時間帯も、北陸地区の方が東京地区を概ね5ポイント前後高くなっている。しかしながら、午後11時以降になると、東京地区が逆転して北陸地区を上回っている。これは、北陸地区では昼食を自宅等テレビ環境のあるところで取り、帰宅時間及び就寝時間は東京地区より早いことを反映しているのかもしれない。

- (5) BS デジタルによる本放送のサービスに関し、その認知をたずねたところ、回答者のほぼ8割が「知っている」との結果が得られ、関心については6割近くがBS デジタル放送に対して何らかの関心を持っていることが示された。

一方、ラジオの視聴状況についてたずねたところ、日常生活で、回答者の約7割がラジオを聞く機会があるとの結果が得られた。ラジオ聴取の特徴として、他の行動をしながらラジオを聞く、いわゆる「ながら聴取」型の人が多いことが明らかになった。

[参考文献]

- 遠藤尚子・齋藤喜彦・中野佐知子(2000)、「日本人とテレビ・2000～テレビ視聴の現在～」『放送研究と調査』8月号。
- 上村修一・居駒千穂・照井大輔(2001)、「テレビ・ラジオ視聴の現況」『放送研究と調査』3月号、pp. 56 - 67.
- 上条昇・外園博文(1998)、「細分化・分極化・多様化の傾向を示す視聴者行動 多チャンネル時代の視聴者行動に関するアンケート調査結果速報版」『郵政研究所月報』5月号、pp. 53 - 81.
- 友宗由美子・原由美子・重森万紀・高橋佳恵(2000)、「テレビをめぐるステーションイメージの諸相」『放送研究と調査』7月号、pp. 7 - 25.

技術者教育に求められるもの

千葉大学教授 甘利 武司



これまで技術の発展が人間社会に及ぼす影響、恩恵について、印刷、情報技術の立場から概観してきた。いわゆるIT技術は現代の生活パターンを効率的に、快適に、よりスピーディーに21世紀型に変革させている。夢が現実になるところに技術の醍醐味があると言える。人間社会は技術の恵沢を享受し、その可能性に更に夢膨らませているのが現状である。この夢の請負人を如何に育てるか、今回はそれを考えてみたい。健全な技術社会の発展のために、破局と混乱を回避するためにも、理念を持った技術者の教育は必要な問題である。

1. 技術とは

人間にとって有用な生産物を作り出すために用いられるシステム、およびそれらについての知識の体系、またはその個々の構成要素が、技術と呼びならわされている。

今日、我々の日常生活は、景気のよし悪しは別として種々の新技術の恩恵に浴しており、これはここ10年、指数関数的な進展を遂げたコンピュータ、情報関連の先端技術に負うところが多い。それぞれの分野における要素技術の進展は、他の技術分野の発展を促し、更に其の発展が還元されるといった相乗効果をもたらすところに、指数関数的な発展の仕組みがある。技術の発展は日常生活に多くの利便性と快適さをもたらす、其の恩恵は至る所に溢れている。しかし夢が現実のものとな

り、時を経るに従い陳腐化して、更に上のレベルを望むのが人の常である。かくして果てしない技術革新の闘いが継続される事になる。技術開発それ自身は高いレベルの生活を維持する観点からは歓迎される事である。しかし其の過程で失われ、破壊されるものがあるとしたら、我々は十分慎重に技術開発を進めなければならない。懸念される事の一方は人の側の内面的な、心理、倫理的な側面であり、他方は自然破壊、環境破壊の問題であろう。しかし両者は互いに無関係ではあり得ない。人間の側の奢りが自然破壊、環境破壊をもたらす、その結果が人類そのものに還元される事になる。大気汚染を例に考えてみると、エネルギー源を石炭に依存していた19世紀後半には煤煙公害が発生し、更にエネルギー源として石油が伸びてきた20世紀になって大気汚染は一層深刻になり、欧州、米国で光化学スモッグが問題になり、大量の死者まで発生した。20世紀中頃、英国では特に深刻な事態であった。我が国でも1960年代にスモッグに依る被害が問題になりだし、1970年初期には自動車の排ガス規制が強化されるに至っている。この間酸性雨の問題も大気汚染と連動させ検討する動きが出てきている。70年代後半になると効果的な溶剤フロンがオゾン層破壊と関係がある事が分かり、其の対応が真剣に検討されるようになった。80年代に入ると酸性雨に依る森林破壊の実態調査が欧米で開始され、その凄まじさが報告された。

天然、自然は無限でなく、飽くなき工業技術の開発の前に疲弊するものである事が現実問題として浮かび上がってきた。環境を保護する為には積極的な対応が必要である事も指摘され、米国では溶剤規制が制定され、昨今ではエネルギー対策と関連させ地球温暖化対策を国際問題として討議されるに至っている。自然保護、環境保全は次世代への義務であり、この問題に前向きに取り組むのは技術者の良心である。環境破壊は技術開発と環境共生のバランス、調和を欠いた時に発生する。豊かな自然を次世代に確実に受け渡す為には、技術のサステナブルな発展、資源保護を含め、議論を戦わせ、検討を進めて行きたいものである。これは1960年代アメリカの政治家エミリオ・ダダリオによって導入された、技術開発のネガティブな副作用を事前に察知しその打開策を講じようとするテクノロジー・アセスメントの考え方とも馴染むものである。技術開発には二面性があり、画期的な進展の裏にはそれに付随するリスクが伴う、それを常に考え、奢れる事無く、浮かれる事無く、人間の分を弁えた技術者を育てることが、技術教育の第一歩ではなからうか。

2. 今日の技術教育における問題点

技術教育に限った問題ではないが、最近の大学生の学力低下が問題となっている。分数、少数の計算問題が出来ない、2次方程式が解けないなどの学生が少なからず見受けられる等深刻な問題が生じている。これには様々な原因が考えられるが、「ゆとり教育」の理念の下で初等、中等教育では授業時間数や科目数、教育内容の削減が進んでおり、加えて高等教育への進学率が増えている点などが上げられる。高等学校への進学率が1970年当時80%であったものが、1998年には97%に増えており、義務教育に近い状態になっている。更に大学には3人に一人が進学する状況で大学の大衆化が

現実となっている。十分な基礎教育を受けぬまま大学の授業を受けることになり、案の定消化不良を起こしているのが現状である。此れにたまりかねて大学側では3割以上の大学が補習授業をしている。技術教育にとってより深刻な問題は学生の理系離れである。何時頃かこの傾向が現われるか？ある統計によると中学校あたりとする回答が70%以上あったという。いろいろな現象に興味と疑問を持つ年頃に何ゆえ自然科学に拒否反応を示すのだろうか？半数以上の子供が理科の授業が楽しくないとし、また約20%が内容が難しいとしている。小中学校の理数の教育現場でも子供たちに如何に易しく教えるかについて考えていると思われる。それと符合しているか否か定かではないが、最近はこの値を“3”と教えているらしい。ややこしい計算は後回しにして大雑把に見積もるためにこの考えを適用したとすればそれは大問題である。3は整数であり円周率とは概念を全く異にする。表面的な安易さを求め似て非なるものを教えたとすれば、子供たちの真理を追求すると言った理系にもっとも必要な感性を削ぐ事になりはしないだろうか。基礎学力を養い自然科学になじむ教育を施すために抜本的な議論が必要である。また別の意味でデジタル思考が人間教育を危うくしていることもある。0と1の間にある無限の空間、アナログ的な連続性を教えることが思考に幅を持たせ、豊かな人間性を培うものと思われる。それが真の「ゆとり教育」に繋がるような気がする。

一方、技術教育を展開する専門教育の場においても今日的な様々な問題がある。多くの大学で大学設置基準の大綱化により教養部が廃止され、教養教育、専門基礎教育の責任体制が曖昧になってきている。技術者としての素養を身に付ける重要な教育プログラムを十分に認識する必要がある。技術者の教育にはある意味では全人的な教育が要

求されるからである。

技術者の教育にはある意味で経験をつむ要素が必要である。過去には技術は、もっぱら経験的知識の蓄積のうえに発達してきた。それを担ってきたのは職人であり、その習得方法は、徒弟制度のもとでの実務を通しての修練であった。これは洋の東西を問わず共通した認識ではなからうか。

徒弟制度はヨーロッパ中世の職業技術訓練にみられる制度で、master 制度とも呼ばれる。手工業ギルドを中心に14世紀ころ同職組合が形成された、そこには親方 master（ドイツではマイスターと呼ばれる）職人 journeyman、徒弟 apprentice という身分的な階層制度が形成され、徒弟は親方の家に住み、職業技術を習得するほか、雑用を行った。徒弟期間は多様で4年から10年に及ぶこともあった。徒弟期間を修了すると職人となり、他の親方の下で働き賃金を得た。職人が親方の資格を得るためには、その技術に対しギルド組合員の審査を受けなければならなかった。このことは、技術水準や適正商品の維持に役だった。徒弟制度には、職業技術の訓練だけでなく、道徳的資質を向上させるという意味もあった。その後、資本主義の発達に伴い、徒弟制度は衰退の一途をたどったが、手工業的伝統の強い産業では、19世紀から20世紀初頭まで徒弟制度が残った。

徒弟制度は崩壊したが、色々な産業分野で熟練工なる技術の達人は捨てがたい存在で、技術水準の維持、技術の継承の面から重要な働きをなしている。その名人、達人、熟練工のノウハウを科学的に探ることは非常に興味のあるところである。

私の専門である印刷工学を例にとってこの問題を考えて見たい。オフセット印刷におけるインキは大雑把に言ってビヒクルと言われる粘稠な油、樹脂からなる媒質中に1mmの1000分の1以下の大きさの色の粒（顔料）分散させた複雑な流動体でこれが印刷機上で複雑な運動をする。この挙動を

予め予測したり、量的に評価する学問にレオロジーがある。熟練工はこのレオロジーを知らなくとも印刷機上のインキの挙動を長年の経験と勘で予測し、制御してしまう。例えばオフセット平版印刷では印刷インキは版面上で湿し水と出会い、湿し水は時としてインキローラ上でインキに乳化しインキの粘つきを下げ、転移率に影響を及ぼし色調を変えることがある。これは印刷適性上重大な問題であるが、この間の変化を熟練工は通常の人では判断できない印刷機上におけるインキの分裂音の変化で判断すると言う。このメカニズムを解明し、多くの人が熟練工と同じ結果を得、生産性を上げるシステムを構築することが工学である。この場合、分裂音をマイクロフォンで収録して音響解析し、結果をスペクトル表示することによって熟練工の世界に立ち入ることができる。このようにコンピュータ計測機器によって得られた結果を解析し、学問的な考察を与えることによって現象を解析し、工程を管理できるのが技術者であり、このような人材を育成するのが工学教育である。従って技術者はコンピュータ機器を駆動する以前に対象となる物質あるいは現象に対しそれらを学問的に取り扱える知識と思考力を持っていなければならない。しかし近年あらゆる分野で自動化、コンピュータ化が進み、既成のソフトによって機器、プロセスがコントロールされると、その中身を検証することなく、ボタン操作やキーボード操作に頼りきってしまう向きがある。技術者に基礎学力が無いとこの傾向は一気に強まる。この場合、何事も無く過ぎてしまえばそれで治まっているが、一旦事が起きると適切な措置が取れない、正確な判断が下せないと言った欠陥を露呈してしまうことになる。機器がブラックボックス化したり、技術者がオペレータ化するのとは技術教育の面からは好ましくない現象である。

3. 明治期に学ぶ教育の真髄

明治初頭、時の政府は先進諸国のあらゆる技法を取り入れ、国力の発展に努めてきた。

その一例に札幌農学校を挙げることができる。札幌農学校は明治政府が西洋の近代科学を導入して北海道開拓に従事する官吏や技術者を養成するために設立された。この創立間もない農学校にウィリアムクラークは教頭として招聘された。彼は自然科学、特に植物学、鉱物学に優れた業績を持つ学者で、学校教育に関して優れた見識を持つ教育家でもあった。彼の内面を支えたものは米国、とりわけニュー・イングランドに伝統的なピューリタンの信仰と倫理であった。クラークは学校教育においてこの信仰に基づく道徳的人格教育を重要視し、キリスト教解禁後間もない日本の官立学校で聖書講義を行い、新しい日本国家の開発に役立つ人材を産むことに務めた。南北戦争にも従事した軍人としてのクラークの剛毅さと率直さはピューリタンの倫理とあいまって北海道開拓と同時に新生日本のフロンティア精神に反映されていった。彼の薫陶を受けた第1期生に大島正健、伊藤一隆があり、クラークの教育理念とキリスト教精神は完全に彼らのうちに育った。その後まもなくクラークはかの有名な“Boys be ambitious”の言葉を残し帰国するが、彼の精神は1期生を通じ2期生以降にも伝えられた。第2期生には内村鑑三、新渡戸稲造などの人物が居り、後に我国の精神基盤教育に大きな影響力を及ぼすことになる。内村鑑三はクラークの残した「イエスを信じる者の誓約」に署名し、キリスト者となった。内村の専攻は「水産学」で日本の様に四方を海で囲まれた国は、その豊かな水産物に関わる研究をゆるがせにはできないと力説し、卒業と共に北海道開拓使御用掛を申し付けられ専ら水産の調査に従事した。その後、農商務省に移り、わが国初の「日本産魚類目

録」を編纂し大いに実績をあげた。しかし、それ以上に彼は「人を漁る者」としてキリスト教伝道に傾注し、無教会信仰を確立してゆくこととなる。

五千円札肖像の新渡戸稲造もクラークの精神を受け継いだ一人である。太平洋の向こうに存在するクラークの祖国アメリカに思いをはせた若者は「太平洋の掛け橋」と成ること心に決め、更に東京大学文学部に入学する。卒業後、アメリカ、ドイツ留学を経て日本に戻り東京大学教授、旧制一高校長などを歴任し、多くの立派な人材を社会に送り出した。新渡戸は一貫して「人格教育」を説き、専門的知識ではなく、人としての（コモンセンス）の重要性を教えた。さらに1920年国際連盟が結成されると、事務局次長として国際間のかけ橋となり平和のため大きく貢献している。その後、しだいに日米関係が悪化すると太平洋問題調査会の理事長として渡米し各地で講演、両国親善の必要性を説き、最悪の事態に至らぬよう努力したが、1933年日本はついに国際連盟を脱退、破局への道を歩み始めていた。新渡戸は最後の力を振り絞り、カナダのバンフで行われた太平洋会議に出席し、平和への一縷の望みをつなぎ日本側代表としての演説をしたが、一ヶ月後病に倒れ、カナダのビクトリアで71歳の生涯を閉じた。彼の残した名著「武士道」はルーズベルト大統領も絶賛した書物で、我々はこの書に現代人が失いかけている、美しい日本人の心を見出すことができる。

4. これからの技術教育

さてこれまでに、技術とは人類にとっていかなるものなのか、技術者の資質とは何か、技術者に何が求められているのか考えてきた。一方、産業界は技術分野に携わる学生に次のような能力を求めている。1.産業界のニーズに適用した専門性・資質を有すること。2.主体的に行動でき自己責任の観点に富んでいること。3.諸外国の歴

史や文化を理解し、ヒューマニティーを基礎とした相互理解を深めることができる幅広い教養を持つこと。4. 国際的な同等性を考慮した技術者教育プログラムを終了していること。5. 多国籍や他分野の技術者からなるチームの中で共同して活躍できること。これらの提言は基礎工学に関する能力ばかりではなく、専門家としての責任や道徳的な責任を理解し、行動できる能力、国際的な場で活躍できる能力など創造的で人間力に富む技術者としての資質を要望している。

近年、高等教育の現場の大学においても様々な改革が迫られており、現実を直視した社会との連携が一層強く求められている。学問、技術の発展に貢献するのはもとより、科学立国を標榜する我国の将来を託せる人材を育成することも重要な役目の一つである。上述の産業界のニーズは、その点において今後の技術教育のポイントを示しているように思われる。この要求に対し近年、導入が検討されている JABEE が多くの部分について応えていると思われるので、その内容を紹介します。

JABEE は日本技術者教育認定機構 Japan Accreditation Board for Engineering Education の略である。大学の技術者教育プログラムが社会および産業界の要求基準を満たしているか、外部の評価機構が公平に認定するものである。ここで JABEE の意図するところでは、技術者は数理科学、自然科学、人工科学の知識を駆使し、社会や環境に対する影響を予見しながら資源と自然力を経済的に活用し、人類の利益と安全に貢献する専門職業人を指し、単なる工学技術の提供に留まるのではなく、豊かな人間性と社会性、倫理観を具備していることが要求されている。

一方、政治、経済、産業、科学技術の国際化に伴い、技術者にも国際的に通用する技術者資格の必要な時代が到来しており、技術者としての資質

を相互認定する制度が国際的に整備されつつあるのが現状であるが、日本では諸外国で実施されている技術者教育との同等性を保証する制度がなく、日本の技術者が外国で活躍しにくい状態が顕在化しつつある。技術者教育の同等性を国際的に相互認定する制度としてワシントン協定があり、現在アメリカ、イギリス、オーストラリア、カナダ、ニュージーランド、アイルランド、香港の技術者教育認定団体が加盟している。そこで日本を代表し、ワシントン協定加盟の作業を行うのも JABEE の目標の一つである。

このような考えの下で、技術者教育に携わる大学の教育プログラムが、適切か否かを JABEE で別途定められている技術者教育プログラムの審査基準に基づき評価される。審査基準の中には技術教育の基本となる事項に関する共通基準と夫々の専門分野における必須要件に関する分野別基準の 2 種類がある。前者ではまず人づくりを中心に、後者ではその分野の技術者として最低限必要な知識能力の育成を中心に、教育プログラムがチェックされ、基準がクリアされると認定の運びになる。審査結果は大学にフィードバックされ、大学ではそれを一般に公開する仕組みになっている。JABEE がワシントン協定に加盟し、国際承認を得ると、JABEE の認定を受けた大学の卒業生は責任ある大学で技術教育を受けた者と国際的に認められることとなる。一方では此の認定制度を現行の資格制度と馴染ませるため、現行の技術士制度における技術士補と同等の資格を認定大学の卒業生に与えることも検討されている。

JABEE の適用は基本的には学部教育に対するもので、近年技術教育のウエイトが大学院に移行しつつある現状とどう調整してゆくか問題を残しながらも、技術教育に一つの方向を示しているように思われる。

5. まとめ

「技術教育」といった限られた分野の話ではあるが、今日われわれが直面している様々な問題を内在していることが分かる。われわれは高度に発達した技術の恩恵に浴し、それらはまたわれわれの生活パターンを形造っている。科学技術に疎い人でも此の点では大いに影響を受けている。

その技術社会を支え、先導する人間を教育するのは極めて重要なことと言わざるを得ない。これは高等教育のみで片付く問題ではない。教育制度全体の問題でもあろう。其の教育のあるべき姿を明治初期のフロンティア精神に学ぶことが出来る。

根本理念に基づき様々な問題に対処すると言った行動様式は地球環境を含め人間社会の健全な発展を約束する。技術者には此の精神基盤を十分に養うことが求められる。さらに基本的なものの道理、自然の摂理、基礎学問の十分な理解の下に科学技術は進歩すると言ったプロセスを認識することが肝要で、基本的な事柄の理解なしに、単なる表面的な手法、技能によって当面する技術的問題が扱われるとしたら、技術者としては失格で、単なるオペレータに過ぎない。無知ゆえに生ずる不幸を未然に防ぐのも技術者の使命でもある。高度な技術になればなるほど其の不幸も大きくなることをわれわれは過去の歴史を通して学んでいる。

マクロ経済指標

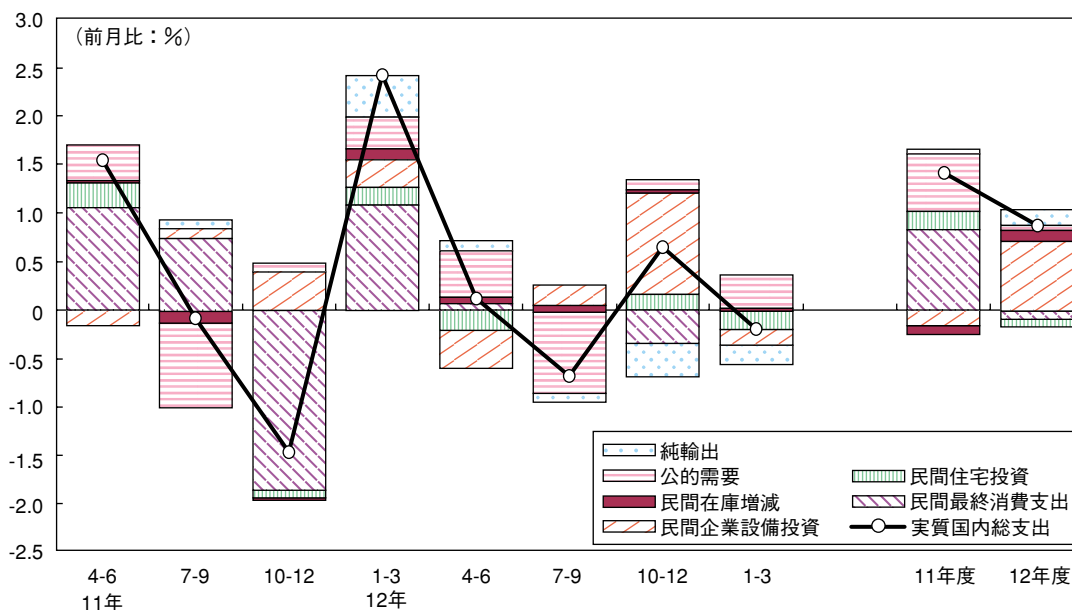


日本経済・金融市場

平成13年1-3月期QE

○実質GDPは前期比-0.2%と2四半期ぶりにマイナス成長。平成12年度は前年比+0.9%。
 (後掲トピックス「平成13年1-3月期GDP速報(QE)参照」)

実質GDP成長率と需要項目別寄与度の推移



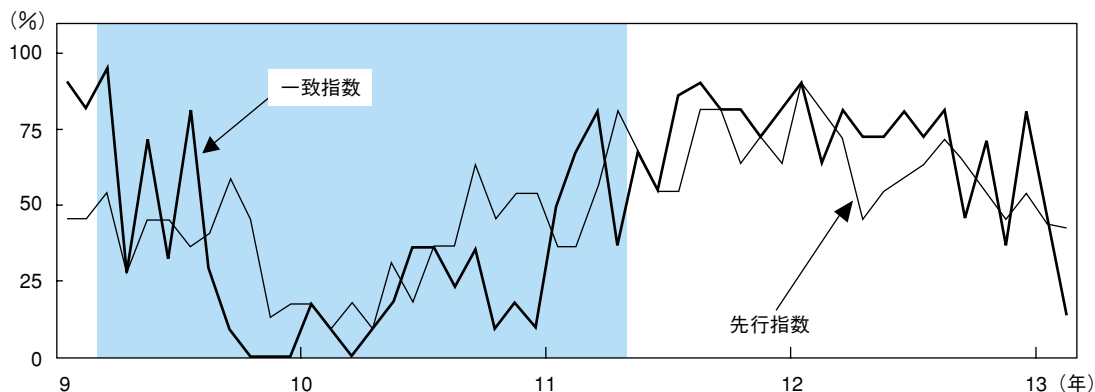
(注) 季節調整値

(出所) 内閣府 6月11日発表

景気動向指数

○4月の先行指数は28.6%、一致指数は14.3% (速報値ベース)。

一致指数等の推移

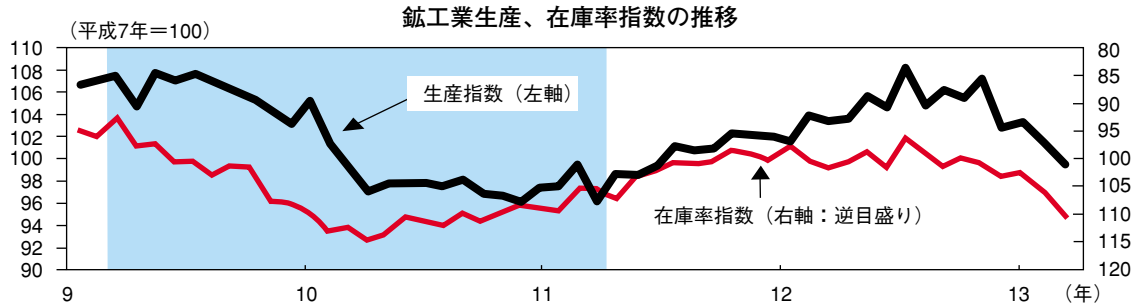


(注) シャドローは景気後退期を表す

(出所) 内閣府 6月5日発表

生 産

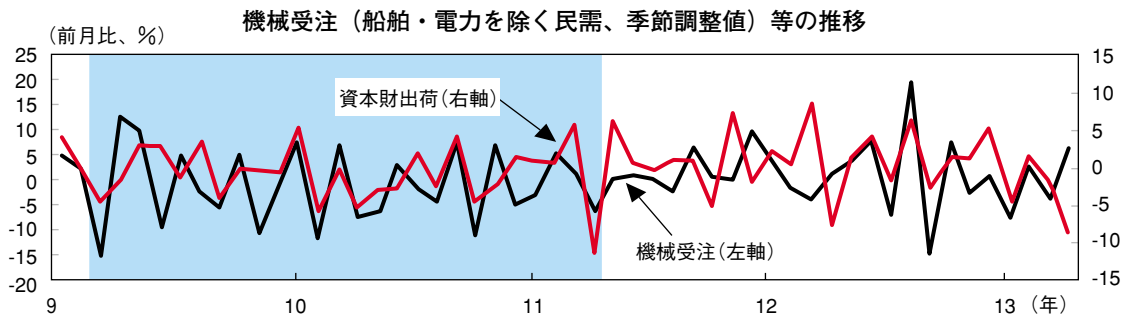
○鉱工業生産指数（確報）…… 4月は前月比-2.0% 在庫率指数…… 4月は前月比+3.5%



(注) シャドーは景気後退期を表す
(出所) 経済産業省 6月13日発表

設 備 投 資

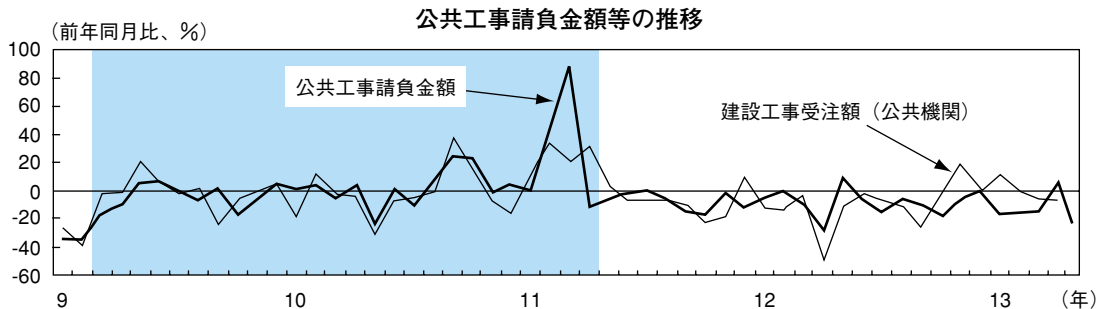
○機械受注（船舶・電力を除く民需、季節調整値）…… 4月は前月比+6.3%
資本財出荷（輸送機器を除く、季節調整値）（確報）…… 4月は前月比-8.4%
(後掲トピックス「最近の設備投資動向」参照)



(注) シャドーは景気後退期を表す (出所) 内閣府 6月7日発表、経済産業省 6月13日発表

公 共 工 事

○公共工事請負金額…… 5月は前年同月比-23.5%
公共工事受注額（公共機関）…… 4月は前年同月比-7.2%

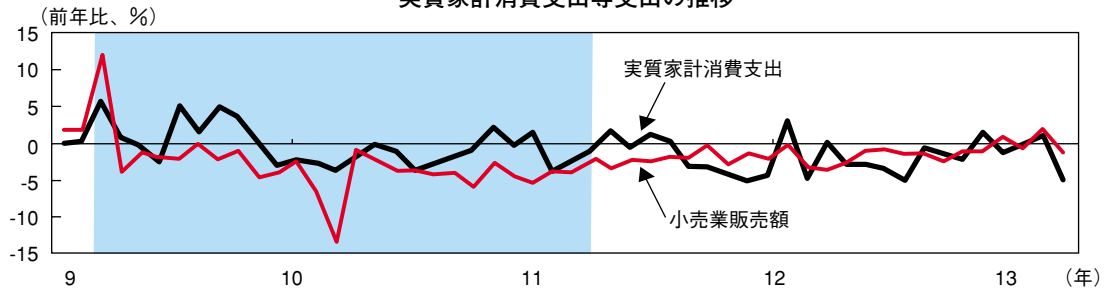


(注) シャドーは景気後退期を表す
(出所) 国土交通省 6月11日発表、保証事業会社協会 6月15日発表

消 費

- 実質家計消費支出（全世帯）…… 4月は前年同月比-4.6%
- 小売業販売額…… 4月は前年同月比-1.2%

実質家計消費支出等支出の推移

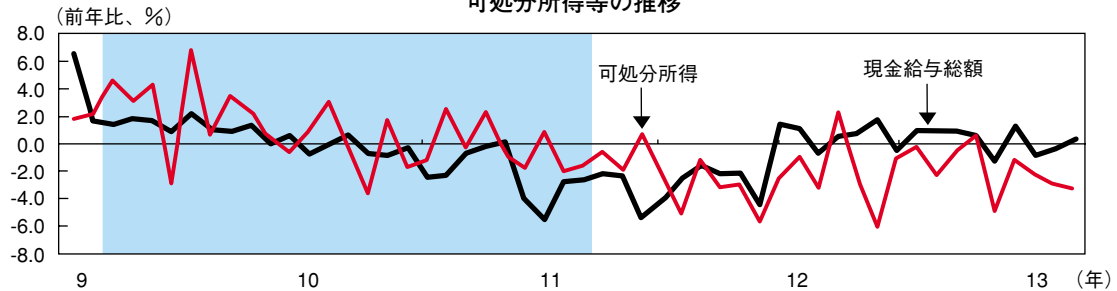


(注) シャドーは景気後退期を表す (出所) 総務省 6月5日発表、経済産業省 5月25日発表

所 得

- 可処分所得（勤労者世帯）…… 4月は前年同月比-2.8%
- 現金給与総額（事業所規模5人以上、調査産業計）…… 4月は前年同月比+0.2%

可処分所得等の推移

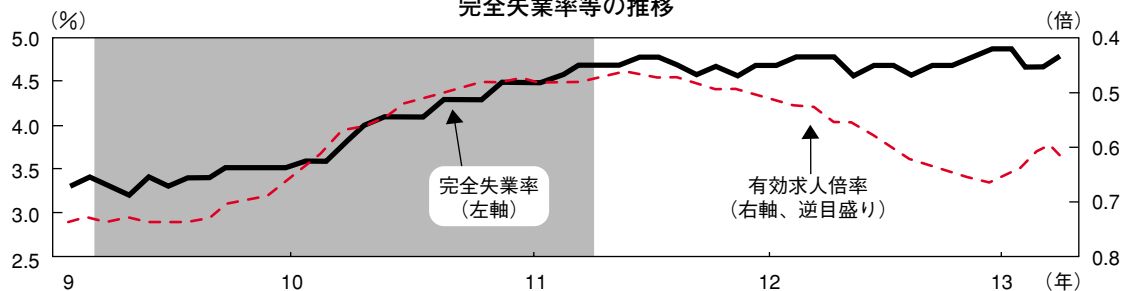


(注) シャドーは景気後退期を表す
(出所) 総務省 6月5日発表、厚生労働省 5月31日発表

雇 用

- 完全失業率（季節調整値）…… 4月は4.8%（前月比0.1ポイント悪化）
（後掲トピックス「平成13年4月の労働力調査について」参照）
- 有効求人倍率（季節調整値）…… 4月は0.62倍（前月比0.01ポイント改善）

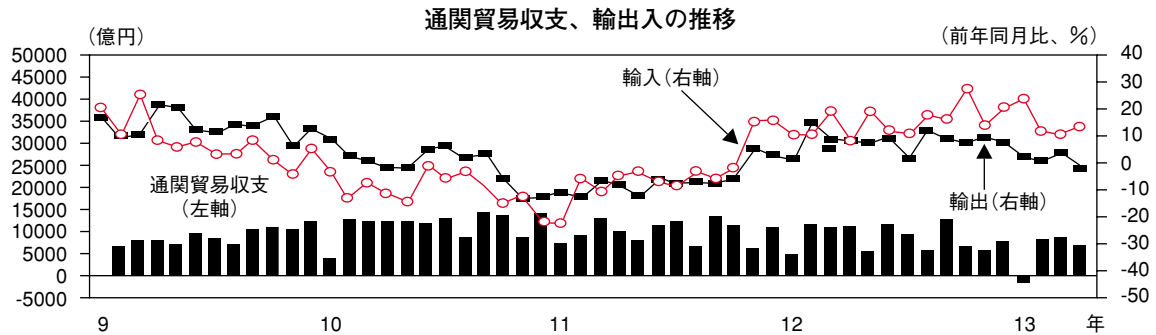
完全失業率等の推移



(注) シャドーは景気後退期を表す (出所) 総務省 5月29日発表、厚生労働省 5月29日発表

貿易収支

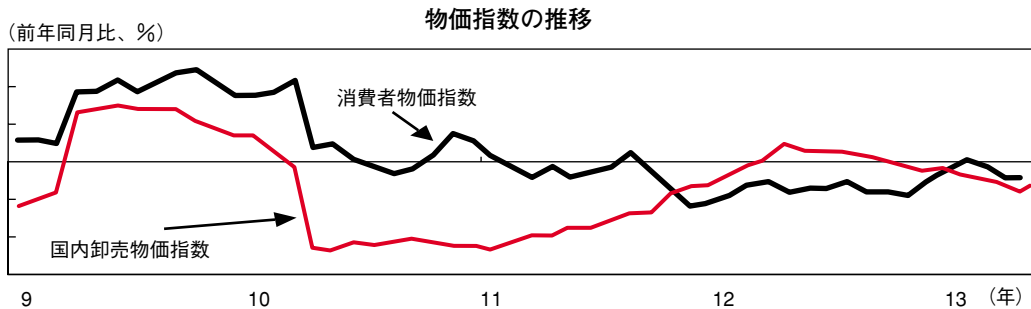
- 貿易収支……4月は前年同月比-41.9%
- 輸出入数量指数……輸出は前年同月比-1.1%、輸入は同+13.3%



(出所) 財務省 5月25日発表

物 価

- 消費者物価指数……4月は前年同月比-0.4%
- 国内卸売物価指数……5月は前年同月比-0.6%

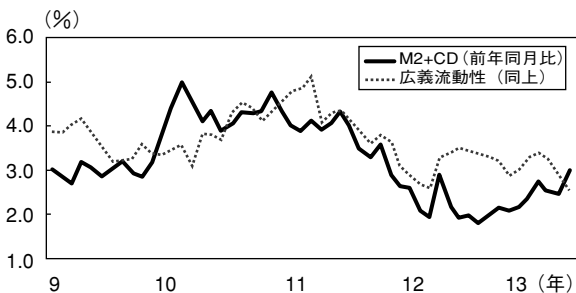


(出所) 総務省5月25日発表、日本銀行6月8日発表

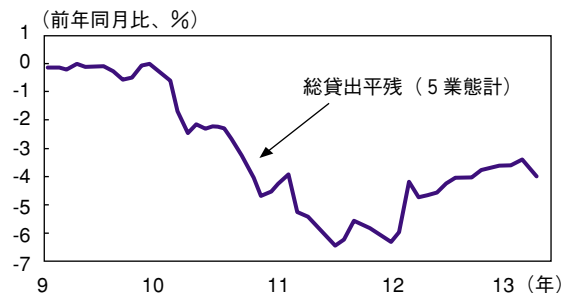
マネーサプライ

- マネーサプライ……5月のM₂+CDは前年同月比+2.9%
- 民間銀行貸出……5月は前年同月比-3.8%

マネーサプライの伸び率の推移



銀行貸出の伸び率の推移

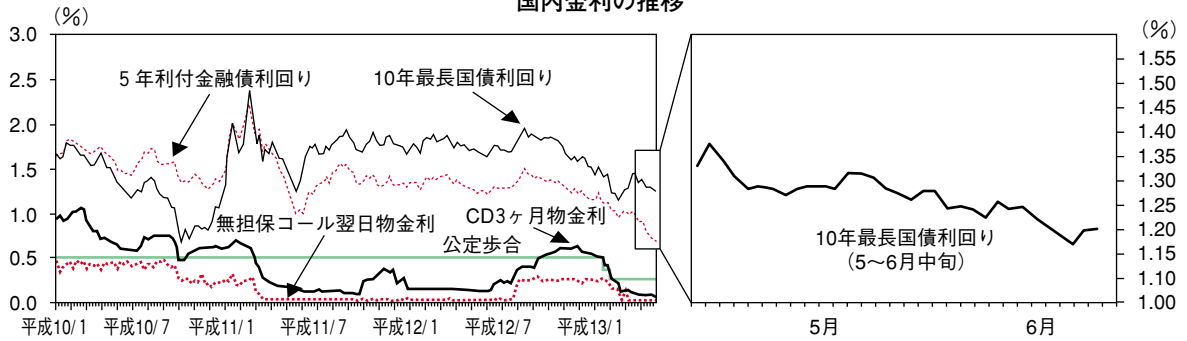


(出所) 日本銀行 6月8日発表

国内金利

- 無担保コール翌日物金利は、0.01%前後と実質ゼロ金利。
- 10年最長国債利回りは、5月下旬に1.3%台前半まで上昇したが、その後低下し、6月中旬には1.1%台後半に。

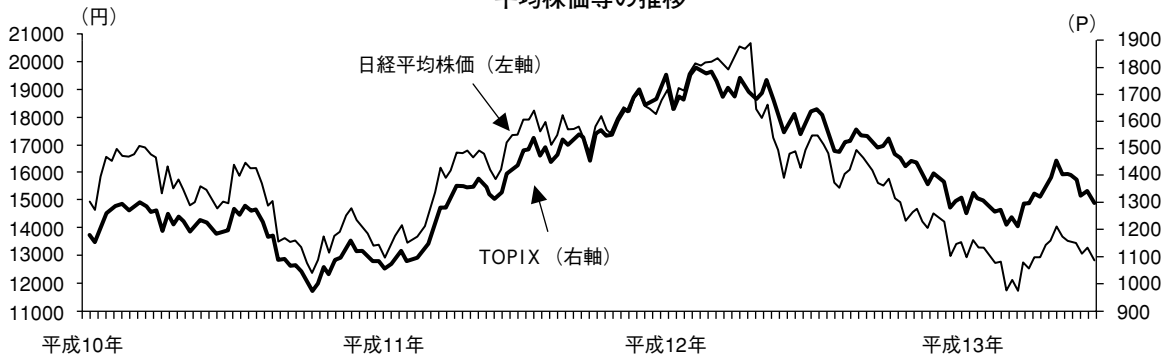
国内金利の推移



国内株式

- 日経平均株価は13000円割れまで、TOPIXも1300ポイント割れまで下落（週足ベース）。

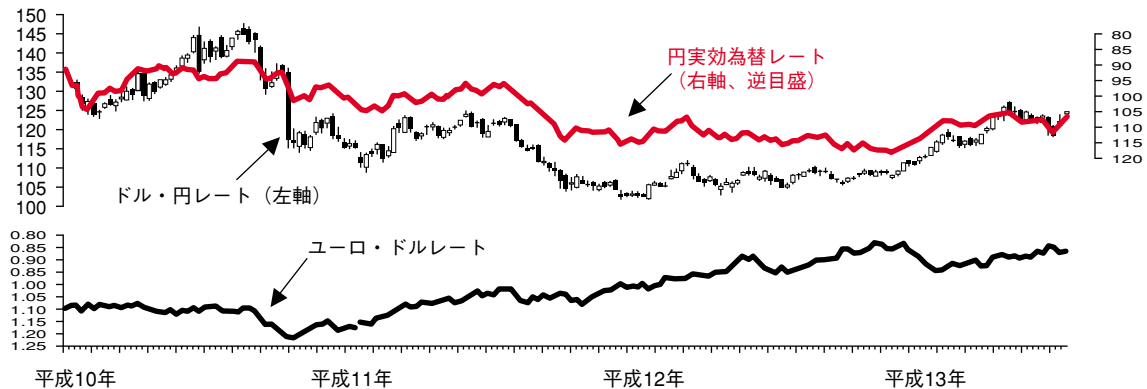
平均株価等の推移



為替




- 対ドルで118円台、対ユーロで100円台まで上昇。その後は反発（終値ベース）。

為替の推移



地域経済

総合的な指標の動き

	上昇傾向の管内
	横ばい傾向の管内
	下降傾向の管内



《3月の動き》

- ・上昇傾向の管内：なし
- ・横ばい傾向の管内：なし
- ・下降傾向の管内：北海道、東北、関東、東京、信越、北陸、東海、近畿、中国、四国、九州、沖縄

以下の指標を用いて郵政局管内別地域経済総合指標（CI）を作成し、後方3か月移動平均後の前月比増減をもとに傾向を判断する。
 一致指標... 鉱工業生産（季節調整値）、有効求人倍率（季節調整値）、大型小売店販売額（店舗調整済）、入域観光客数（沖縄のみ）
 先行指標... 新設住宅着工戸数、建築着工床面積（商工業・サービス用）、新車販売台数（乗用車）
 遅行指標... 実質家計消費支出

景気判断には13年6月8日現在発表の指標を用いており、今後新しい指標の公表や改定により判断を変更する場合があります。

（○：上昇、—：横ばい、×：下降）

	12年3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	13年1月	2月	3月
北海道	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
東北	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	×	×
関東	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	×
東京	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	×	×
信越	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
北陸	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	×	×
東海	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	×
近畿	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	×	×
中国	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	—	×
四国	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	×
九州	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	×
沖縄	○	○	—	○	○	○	—	×	—	○	—	×	×
全国	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	×

主要経済指標の動き

	北海道	東北	関東	東京	信越	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄	全国
鉱工業生産指数（季節調整値、前月比）①	0.6	-5.0	0.1	3.0	-1.2	-1.2	-2.1	1.4	-5.6	-3.1	-2.4	1.4	-2.1
有効求人倍率（季節調整値、前月比）②	-0.04	-0.03	-0.02	-0.02	-0.05	-0.04	-0.03	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01	0.01	-0.03
大型小売店販売額（店舗調整済、前年比）③	-0.6	-3.9	-4.5	0.3	-2.7	-6.6	-5.9	-1.1	-4.8	-6.3	-3.9	-6.1	-2.9
新設住宅着工戸数（前年比）④	-0.4	-14.0	-3.9	-12.1	-6.4	8.8	14.3	4.5	1.4	14.1	-10.8	52.6	-1.4
新築着工床面積（商工業・サービス用、前年比）④	-65.1	-6.3	15.4	-46.8	18.8	-36.1	20.7	-40.1	-50.4	-9.4	-46.0	-67.4	-24.9
新車販売台数（乗用車、前年比）⑤	-1.9	-0.5	1.4	2.6	1.3	-0.6	2.1	3.1	-0.8	-2.2	1.9	25.5	1.3
実質家計消費支出（前年比）⑥	21.3	-10.8	-2.7	4.1	-1.4	-1.9	9.9	1.5	5.0	-3.3	-4.4	-0.8	1.0
CI（平成3年=100、後方3か月移動平均）	85.6	81.5	75.8	77.9	68.3	70.5	69.0	81.5	75.7	81.8	84.4	89.2	74.3
CI（平成3年=100、後方3か月移動平均、前月比）	-2.5	-2.9	-1.8	-1.9	-2.4	-2.2	-1.7	-1.6	-2.6	-1.2	-1.9	-2.5	-2.1

（資料）：経済産業省、各都道府県：厚生労働省：経済産業省：国土交通省：日本自動車販売協会連合会：総務省
 なお、管内ごとのデータについては、各都道府県別データをもとに郵政研究所にて集計

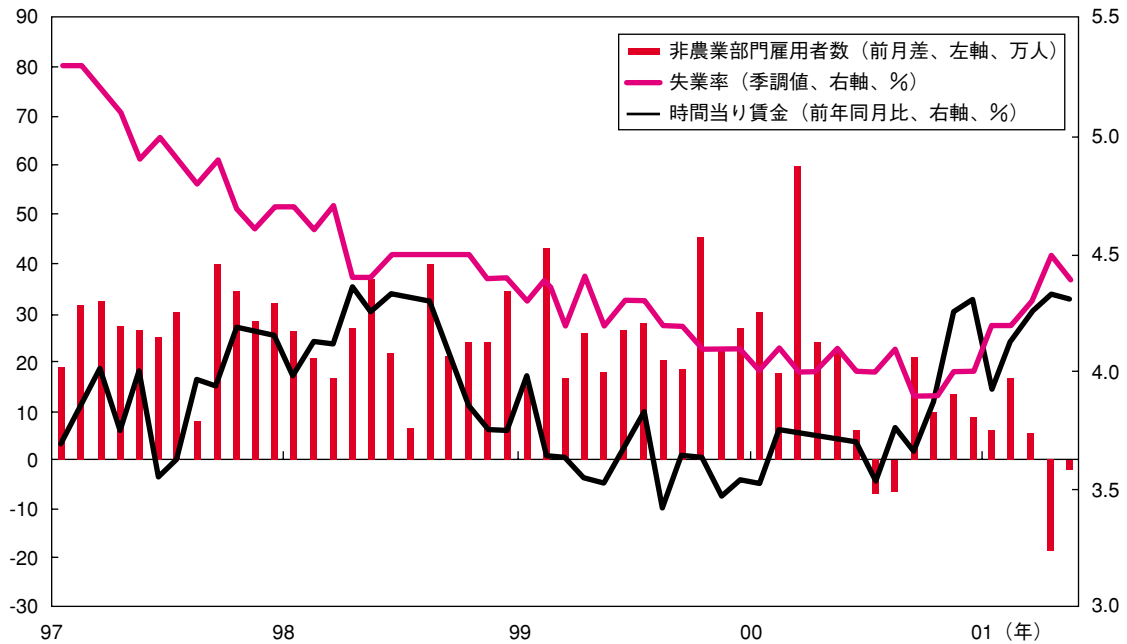


米国経済・金融市場

雇 用

○5月の非農業部門雇用者数は前月比-1.9万人。失業率は4.4%と前月比-0.1ポイント。時間当たり賃金は前年同月比+4.4%。

雇用関連統計の推移

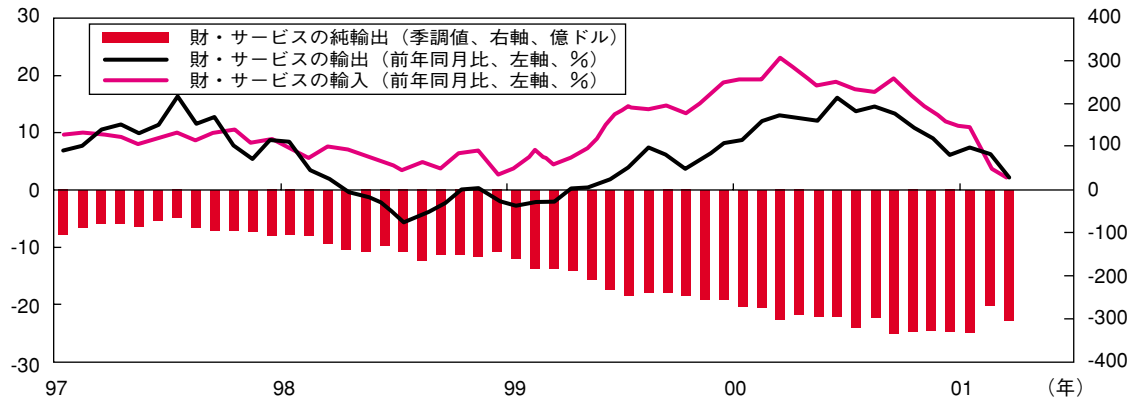


(出所) 米国労働省 6月1日発表

貿 易 収 支

○貿易収支……3月は311.7億ドルの赤字。輸出は前年同月比+2.9%、輸入は同+2.8%

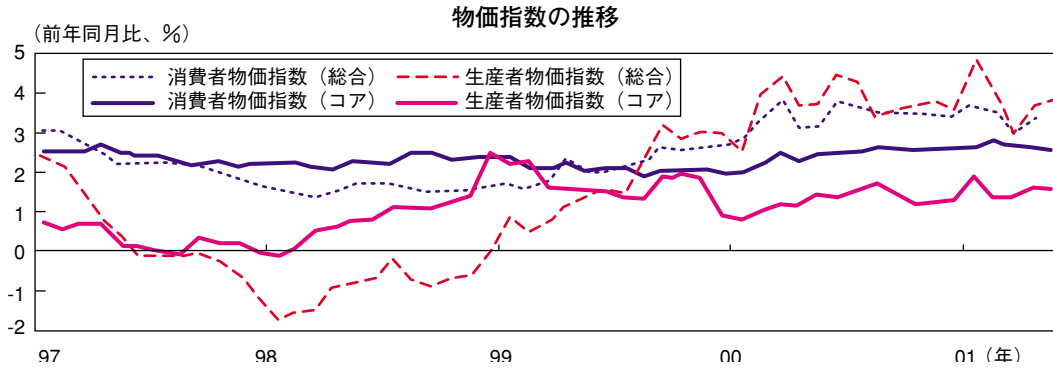
財・サービスの純輸出等の推移



(出所) 米国商務省 5月18日発表

物 価

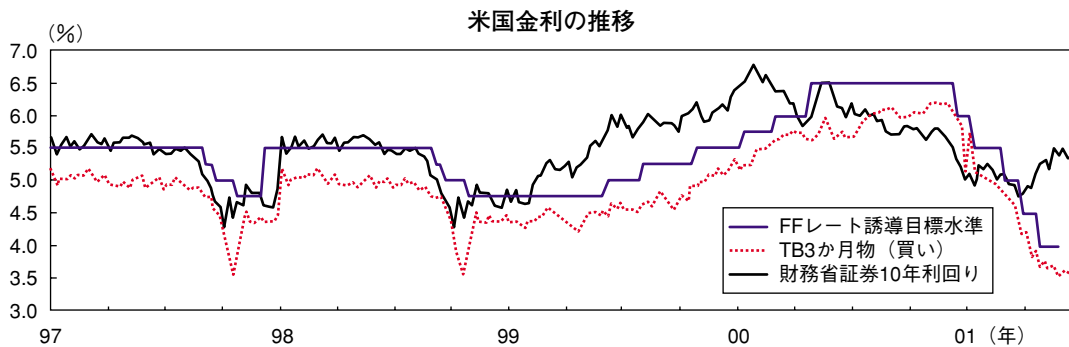
- 消費者物価指数…… 5月は前月比+0.4%、コアは同+0.1%
- 生産者物価指数…… 5月は前月比+0.1%、コアは同+0.2%



(出所) 米国労働省 6月15日、6月14日発表

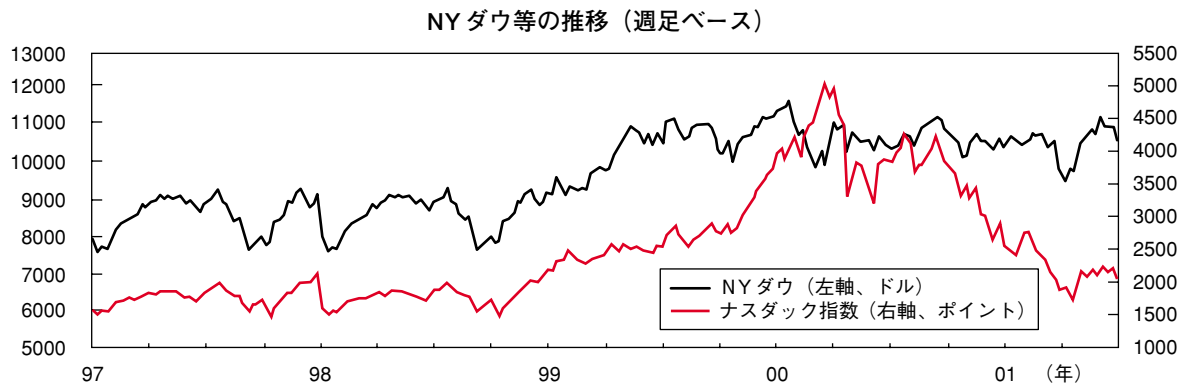
米 国 金 利

- FFレート誘導目標水準は5月15日に0.5%引下げ4.0%
- 10年国債利回りは5%台前半近辺を安定的に推移



米 国 株 式

- NYダウは11000ドル台まで、NASDAQも2100ポイント割れまで下落(週足ベース)。



マクロ経済トピックス

月例経済報告（2001年6月）

○「景気は、悪化しつつある」と、5か月連続で下方修正

（内閣府：6月14日発表）

6月14日に公表された月例経済報告では、個人消費は概ね横ばいの状態が続くものの、足元で弱い動きがみられること、失業率が高水準で推移していること、輸出、生産が引き続き減少を続けていること、また、企業収益の伸びが鈍化し、設備投資が頭打ちとなっていることを取り上げた上で、景気に対する判断を、「悪化しつつある」と総括し、5か月連続で下方修正した。また、先行きの懸念材料として、「在庫の増加や設備投資の弱含みの兆し」が明示的に取り上げられている。なお、基調判断において「悪化」という表現が使用されたのは初めてであり、5か月連続の下方修正は、景気後退局面にあった97年9月から98年2月にかけての6か月連続以来となる。また、今回の報告では、平成12年3月以来盛り込まれていた「自律的回復」という表現が削除されている。

今回の結果を受け、景気後退局面入りとの判断について内閣府は、持続性や広がりといった検証が必要であり、可能性として後退局面という確率はかなり大きいと、断定できない旨コメントし、今回も当該判断を送っている。

4月の景気動向指数（一致指数）が、一般的に景気後退局面入りの目安とされる3か月連続の50%割れとなり、11日に公表された平成12年度1 - 3月期の実質GDPも、前期比で2四半期ぶりのマイナス成長となる等（後掲「平成13年1 - 3月期GDP速報」参照）、特に年明け以降、日本経済は厳しい状況が続いている。現在、経済財政諮問会議において、「今後の経済財政運営及び経済社会の構造改革に関する基本方針」の策定作業が行われており、報道では今月29日には閣議決定される見込みである。その後、当該方針の来年度予算編成への反映、各省庁での具体化に向けた行動計画の策定へと進む予定であるが、当該方針の具体化に当たっては、当面痛みを伴いつつの実施にならざるを得ないことから、今後の日本経済は、しばらくは低空飛行を続けることとなろう。なお、今回の報告では先行きの懸念材料としては触れられなかったが、日本経済のこれ以上のスピードでの減速の有無を考える上で、今後とも米
国経済の動向には注意が必要である

6月の月例経済報告の総括判断及び主要項目の比較（前月からの変更部分に太字）

	5月 月例	6月 月例
総括判断	<p>景気は、さらに弱含んでいる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アメリカ経済の減速から輸出が減少し、それに伴い、生産が減少している中で在庫が増加している。 ・企業部門の自律的回復に向けた動きはなお続いているが、このところ弱まっている。設備投資は増加しているが、企業収益の伸びが鈍化し、企業の業況判断は製造業を中心に急速に悪化している。 ・失業率は高水準で推移し、個人消費はおおむね横ばいの状態が続いている。 <p>先行きについては、アメリカ経済の減速や設備投資に鈍化の兆しなど、懸念すべき点が見られる。</p>	<p>景気は、悪化しつつある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人消費は、おおむね横ばいの状態が続いているものの、足元で弱い動きがみられる。失業率は高水準で推移している。 ・輸出、生産が引き続き減少している。 ・企業収益の伸びは鈍化し、設備投資は頭打ちとなっている。 <p>先行きについては、在庫の増加や設備投資の弱含みの兆しなど、懸念すべき点が見られる。</p>
個人消費	<p>家電リサイクル法施行前の駆け込み需要があったものの、おおむね横ばいの状態が続いている。</p>	<p>おおむね横ばいの状態が続いているものの、足元で弱い動きがみられる。</p>
住宅建設	<p>弱含みとなっている。</p>	<p>同左</p>
設備投資	<p>増加している。当面は製造業を中心として堅調に推移すると見込まれるものの、先行きについては鈍化の兆しが見られる。</p>	<p>頭打ちとなっている。産業別にみると、製造業は堅調に増加しているものの、非製造業では弱含んでいる。</p>
公共投資	<p>総じて低調に推移している。</p>	<p>同左</p>
生産	<p>減少している中で、在庫が増加している。</p>	<p>引き続き減少する中で、在庫が増加している。</p>
雇用情勢	<p>依然として厳しい。完全失業率が高水準で推移し、求人や残業時間も弱含んでいる。</p>	<p>同左</p>
企業動向	<p>企業収益は、これまでの高い伸びが鈍化している。また、企業の業況判断は、製造業を中心に急速に悪化している。倒産件数は、やや高い水準となっている。</p>	<p>同左</p>
国際収支	<p>輸出は、減少している。 輸入は、おおむね横ばいで推移している。</p>	<p>輸出、輸入は、ともに減少している。</p>
物価	<p>国内卸売物価、消費者物価は、ともに弱含んでいる。</p>	<p>同左</p>

(参考)

月例経済報告総括判断の推移

年 月	総 括 判 断
12年3月 ～4月	我が国経済は、全体として需要の回復が弱く、厳しい状況をなお脱していない。しかし、各種の政策効果やアジア経済の回復などの影響から、景気は、緩やかな改善が続いている。企業の活動に積極性もみられるようになるなど、自律的回復に向けた動きが徐々に現れている。
5月	我が国経済は、全体として需要の回復が弱く、厳しい状況をなお脱していない。しかし、各種の政策効果やアジア経済の回復などの影響に加え、企業部門を中心に自律的回復に向けた動きも徐々に現れており、景気は、緩やかな改善が続いている。
6月～7月	景気は、厳しい状況をなお脱していないが、緩やかな改善が続いている。各種の政策効果やアジア経済の回復などの影響に加え、企業部門を中心に自律的回復に向けた動きが徐々に強まってきている。
8月～9月	景気は、厳しい状況をなお脱していないが、緩やかな改善が続いている。各種の政策効果やアジア経済の回復などの影響に加え、企業部門を中心に自律的回復に向けた動きが続いている。
10月	景気は、厳しい状況をなお脱していないが、緩やかな改善が続いている。各種の政策効果やアジア経済の回復などの影響はやや薄らいでいるものの、企業部門を中心に自律的回復に向けた動きが続いている。
11月 ～13年1月	景気は、家計部門の改善が遅れるなど、厳しい状況をなお脱していないが、企業部門を中心に自律的回復に向けた動きが継続し、全体としては、緩やかな改善が続いている。
2月	景気の改善は、そのテンポがより緩やかになっている。 ・アメリカ経済の減速から輸出が弱含み、それに伴い生産の増加テンポも緩やかになっている。 ・個人消費はおおむね横ばいであり、失業率は高水準で推移するなど、景気は厳しい状況をなお脱していない。 ・企業収益や整備投資は増加しており、自律的回復に向けた動きは続いている。 先行きについては、アメリカ経済の減速など、懸念すべき点がみられる。
3月	景気の改善に、足踏みがみられる。 ・アメリカ経済の減速から輸出が減少し、それに伴い、生産がこのところ弱含んでいる。 ・失業率はこれまでの高水準で推移し、個人消費はおおむね横ばいの状態が続いている。 ・企業収益や整備投資は増加しており、自律的回復に向けた動きは続いている。 先行きについては、アメリカ経済の減速や設備投資に鈍化の兆しなど、懸念すべき点がみられる。
4月	景気は、弱含んでいる。 ・アメリカ経済の減速から輸出が減少し、それに伴い、生産が減少している。 ・企業部門の自律的回復に向けた動きはなお続いているが、このところ弱まっている。設備投資は増加しているが、企業収益の伸びが鈍化し、企業の業況判断は製造業を中心に急速に悪化している。 ・失業率は高水準で推移し、個人消費はおおむね横ばいの状態が続いている。 先行きについては、アメリカ経済の減速や設備投資に鈍化の兆しなど、懸念すべき点がみられる。
5月	景気は、さらに弱含んでいる。 ・アメリカ経済の減速から輸出が減少し、それに伴い、生産が減少している中で在庫が増加している。 ・企業部門の自律的回復に向けた動きはなお続いているが、このところ弱まっている。設備投資は増加しているが、企業収益の伸びが鈍化し、企業の業況判断は製造業を中心に急速に悪化している。 ・失業率は高水準で推移し、個人消費はおおむね横ばいの状態が続いている。 先行きについては、アメリカ経済の減速や設備投資に鈍化の兆しなど、懸念すべき点がみられる。
6月	景気は、悪化しつつある。 ・個人消費は、おおむね横ばいの状態が続いているものの、足元で弱いきがみられる。失業率は高水準で推移している。 ・輸出、生産が引き続き減少している。 ・企業収益の伸びは鈍化し、設備投資は頭打ちとなっている。 先行きについては、在庫の増加や設備投資の弱含みの兆しなど、懸念すべき点がみられる。

(資料) 内閣府

平成13年1－3月期GDP速報（QE）

○平成13年1－3月期実質GDPは前期比－0.2%と2四半期ぶりにマイナス成長へ

（内閣府：6月11日発表）

平成13年1－3月期の実質経済成長率は、季節調整済み前期比－0.2%（年率－0.8%）と2四半期ぶりのマイナス成長となった。これで平成12年度の実質成長率は+0.9%となり、2年連続でプラス成長となったものの、政府経済見通しである+1.2%は未達となった。

1－3月期の実質成長率を需要項目別の成長寄与度に分けてみると、民間内需が－0.4%、公需が+0.4%、外需－0.2%となる。民間企業設備投資が前期比－1.0%、民間最終消費支出が同+0.0%とこれまで牽引役であった設備投資がマイナスへ転じる一方で、民間消費が引き続き低調であることが確認された。今次1－3月期QEのポイントは、1.民間消費が依然低調であること、2.民間企業設備投資に失速懸念がみられること、3.外需のマイナス寄与が続いていること、の3点である。

昨年10－12月に4四半期ぶりにマイナス成長となった民間最終消費支出は、前期比+0.0%とかわらうじてマイナス成長は避けられたが、2000年4－6月期から4四半期連続でほぼゼロ成長を続けている。家電リサイクル法施行前の駆け込み需要で1－3月期の家電販売は前期比で2桁増となったものの、こうした一時的要因を除けば実質マイナス成長となった模様だ。4月の完全失業率が4.8%へ再び上昇したこと、有効求人倍率が低下し始めたこと、所定外労働時間の伸びがマイナスに転じていること、所得の伸びもマイナスへ転じ始めたこと、等々雇用、所得を巡る環境は今年に入ってから再び悪化しつつある。既に昨年10－12月期にみられた海外需要の減速・生産調整の影響が顕在化しつつある。新政権の構造改革路線の鮮明化等、今後消費者マインドにプラスに作用する要因も挙げられるが、一朝一夕に消費が回復するパターンは描きにくい状況が続こう。

民間企業設備投資は前期比－1.0%と3四半期ぶりにマイナス成長となった。QEの基礎統計となる法人企業統計季報によれば、1－3月期の設備投資（名目）は前年比+2.5%と5四半期連続のプラスとなったものの、伸び率は昨年10－12月期の+7.1%から大きく低下している。製造業は前年比+22.6%と大きく伸びているが、今後海外需要の後退、IT関連材の在庫調整等の影響から減速する公算が大きい。また非製造業は同－5.8%とマイナスへ転じており、設備投資全体としては今年度はマイナスへ転じる可能性も出てきた。事実、各種2001年度の設備投資計画によれば、それぞれ前年比で、日銀短観－4.7%、日本政策投銀行－5.2%、日本興業銀行－7.6%、日経新聞－4.8%（いずれも全産業ベース）とマイナスの計画となっている。年度初の段階で判断するのは時期尚早ではあるが、これまで景気回復を牽引してきた設備投資に腰折れ懸念が出てきた。

外需は前期比寄与度が－0.2%と3四半期連続でマイナス寄与となった。1－3月期は輸出等の伸びが前期比で－3.6%とマイナスへ転じている。米国経済は、予想外に個人消費が健闘しており、当初指摘されていたL字型の景気パターンの見方はかなり後退しているが、IT需要の調整には相当程度の時間が必要であり、外需の回復は当面見込めそうもない。

実体経済をみれば日本経済には明るい材料に乏しい。新政権による構造改革も不良債権の最終処

理を断行すればデフレ効果大きい。当面こうした低迷状況から脱出する要因が見あたらない。唯一あるとすれば、構造改革の内容の明確化とその時間軸を設定し、経営者、消費者の不安感、閉塞感を取り除き、マインドを活性化させることであろう。

国内総生産（98SNA：季節調整系列）

（10億円、％）

	2000年度 （平成12）				1999年度 （平成11）	2000年度 （平成12）
	4-6	7-9	10-12	1-3		
民間最終消費支出	290,194	290,290	288,489	288,516	289,454	288,981
前期比	0.1	0.0	-0.6	0.0		
前年比	0.0	-1.3	1.5	-0.5	1.5	-0.2
民間住宅投資	19,859	19,965	20,867	19,780	20,504	20,110
前期比	-5.3	0.5	4.5	-5.2		
前年比	-3.7	-2.5	4.0	-5.7	5.1	-1.9
民間企業設備投資	81,205	82,420	87,949	87,079	81,102	84,861
前期比	-2.5	1.5	6.7	-1.0		
前年比	2.5	3.4	7.6	4.6	-1.0	4.6
民間在庫増減	-171	-206	-111	-70	-699	-133
寄与度	0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.1	0.1
政府最終消費支出	85,245	85,703	86,461	86,471	83,203	85,974
前期比	1.2	0.5	0.9	0.0		
前年比	3.8	3.1	3.7	2.7	4.0	3.3
公的固定資本形成	41,590	36,648	36,436	38,319	40,422	37,943
前期比	4.0	-11.9	-0.6	5.2		
前年比	-6.8	-5.9	-7.5	-4.2	-0.7	-6.1
公的在庫増減	159	52	72	92	87	96
寄与度	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
純輸出	14,022	13,568	11,700	10,603	11,622	12,473
寄与度	0.1	-0.1	-0.4	-0.2	0.0	0.2
輸出等	59,841	59,977	60,487	58,297	54,606	59,662
前期比	4.0	0.2	0.8	-3.6		
前年比	14.6	11.9	9.8	1.3	5.3	9.3
輸入等	45,818	46,410	48,787	47,694	42,983	59,662
前期比	3.9	1.3	5.1	-2.2		
前年比	10.4	9.5	11.1	8.2	6.2	9.8
実質国内総支出	532,103	528,441	531,864	530,790	525,696	530,313
前期比	0.1	-0.7	0.6	-0.2		
前年比	1.0	0.3	2.5	-0.1	1.4	0.9
名目国内総支出	514,755	508,074	508,595	511,607	513,682	510,370
前期比	-0.5	-1.3	0.1	0.6		
前年比	-0.8	-1.2	0.5	-1.1	-0.2	-0.6
デフレーター	96.7	96.1	95.6	96.4	97.7	96.2
前期比	-0.6	-0.6	-0.5	0.8		
前年比	-1.8	-1.6	-1.5	-1.4	-1.5	-1.5

< 前期比寄与度 >

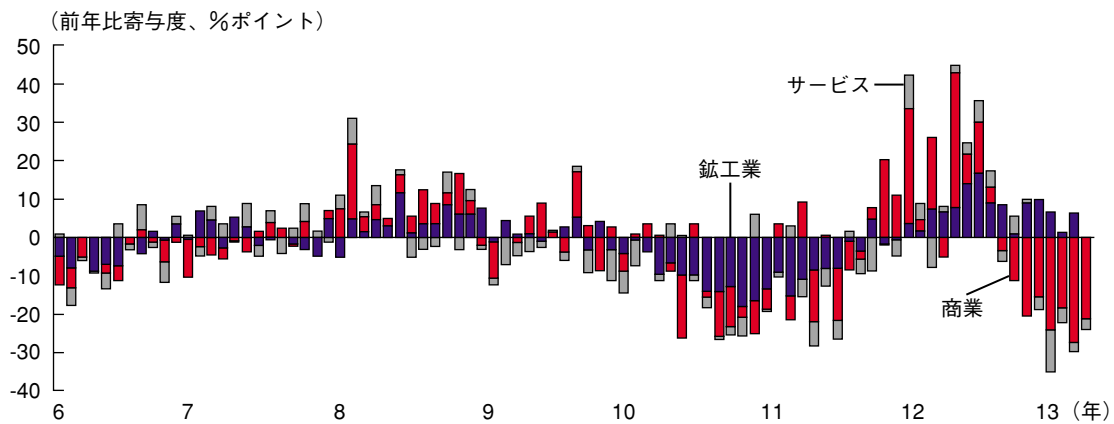
実質国内総支出	0.1	-0.7	0.6	-0.2	1.4	0.9
民間最終消費支出	0.1	0.0	-0.3	0.0	0.8	-0.1
民間住宅投資	-0.2	0.0	0.2	-0.2	0.2	-0.1
民間企業設備投資	-0.4	0.2	1.0	-0.2	-0.2	0.7
民間在庫増減	0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0
政府最終消費支出	0.2	0.1	0.1	0.0	0.6	0.5
公的固定資本形成	0.3	-0.9	-0.0	0.4	-0.1	-0.5
公的在庫増減	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
純輸出	0.1	-0.1	-0.4	-0.2	0.0	0.2
輸出等	0.4	0.0	0.1	-0.4	0.5	1.0
輸入等	-0.3	-0.1	-0.4	0.2	-0.5	-0.8
内需	0.0	-0.6	1.0	0.0	1.4	0.7
民需	-0.5	0.2	0.9	-0.4	0.8	0.7
公需	0.5	-0.8	0.1	0.4	0.6	0.1
国内最終需要	-0.0	-0.6	1.0	-0.0	1.4	0.6

最近の設備投資動向

○ 4月の建築着工床面積（民間非居住用）は、前年同月比－22.4％（国土交通省：5月31日発表）

4月の建築着工統計調査によると、民間非居住用の建築着工床面積は、前年同月比－22.4％と8か月連続で前年同月の水準を下回った。用途別にみて事務所の着工が5か月振りに増加に転じたものの、店舗、工場がマイナスを続け、倉庫が先月のプラスからマイナスに転じたため、大きくマイナスとなった。用途別にみても、鉱工業用が16か月振りに減少に転じ、商業用、サービス業用ともに減少を続けている。

建築着工用途別寄与度の推移

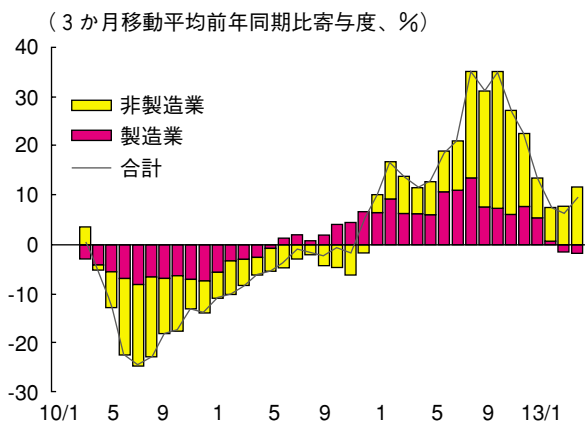


○ 4月の機械受注（船舶・電力を除く民需）は、前月比＋6.3％（内閣府：6月7日発表）

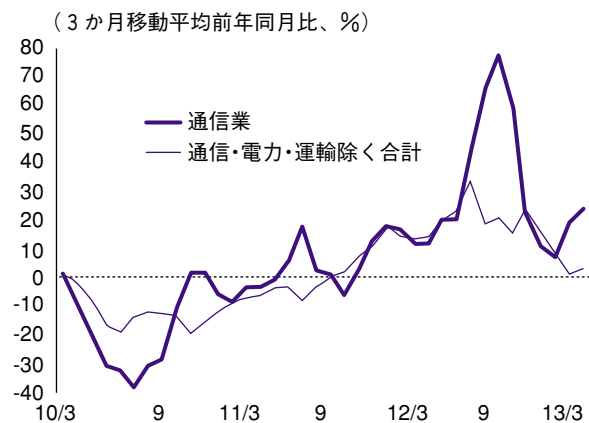
4月の機械受注額（船舶・電力を除く民需、季調値）は、前月比＋6.3％と2か月振りに増加となった。製造業からの受注が－0.4％と4か月連続で減少したが、非製造業からの受注が＋8.8％と2か月振りに増加したことが主因である。非製造業を業種別にみると11業種中運輸業（＋96.3％）等7業種で増加している。

また、注目されるIT関連の受注動向は、通信業が2か月振りに増加に転じた。

業種別機械受注の推移



通信業からの受注の推移

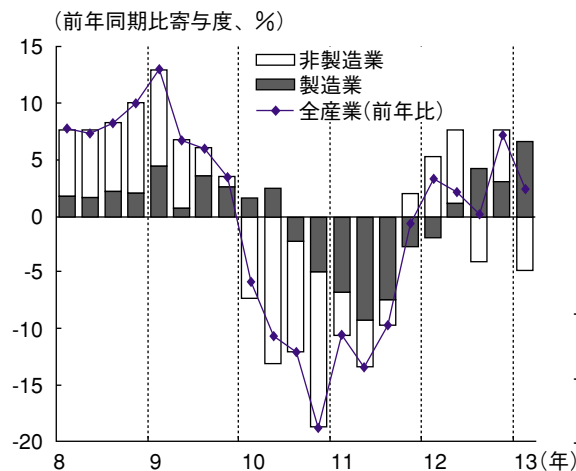


○平成13年1～3月期法人企業統計、設備投資は、前年同期比+2.5%（財務省：6月7日発表）

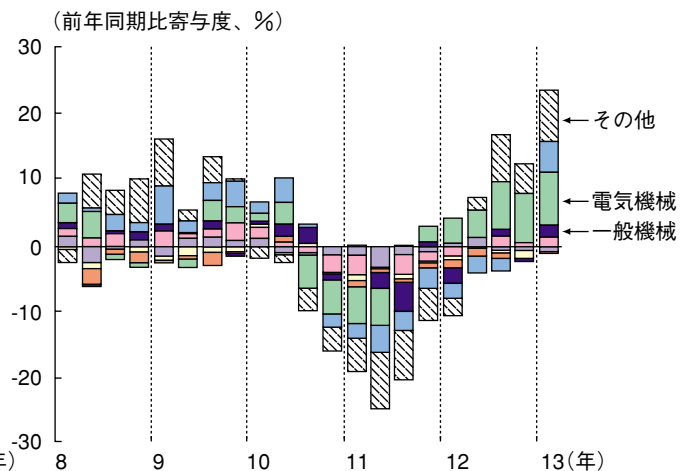
平成13年1～3月期法人企業統計の設備投資額は、前年同期比+2.5%となり、5四半期連続のプラスとなった。しかし10～12月期の+7.1%からは伸びが大きく鈍化している。業種別でみると、製造業は電気機械、輸送用機器等の増加により同+22.6%と4四半期連続のプラスとなった。一方、非製造業はサービス業、運輸・通信業等の減少により同-5.8%と2四半期振りにマイナスとなった。

なお、企業規模別にみると、資本金10億円以上の大企業は同+3.3%、資本金1億円以上10億円未満の中堅企業は同+0.3%、資本金1,000万円以上1億円未満の中小企業は同+1.5%となった。

設備投資額寄与度の推移



製造業業種別寄与度の推移



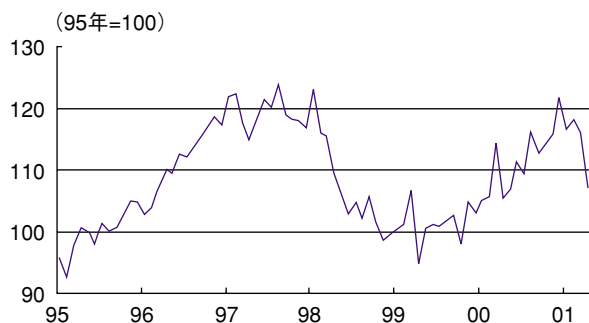
○4月の資本財出荷指数（除く輸送機器、季調値）は前月比-8.4%（経済産業省：6月13日発表）

4月の鉱工業生産指数（確報）によると、資本財出荷指数（除く輸送機器、季調値）は前月比-8.4%と2か月連続で減少した。出荷全体ではパソコン等の電気機械工業のマイナス寄与が主因で前月比-2.8%と2か月連続で減少した。

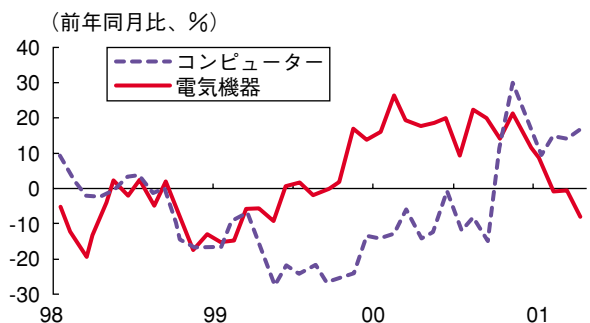
最近の設備投資関連指標は総じて弱めの内容となった。先行指標とされる機械受注で2か月振りで増加となり、4～6月期の受注実績は3月時点での見通し（前期比+0.4%）を上回る可能性が高くなったことはやや明るい材料である。しかし、各種設備投資サーベイをみれば今年度は前年度比でマイナスの計画となっており状況は厳しい。

また、電気機器の輸出額の減少傾向も続いており、設備投資の懸念材料である。

資本財出荷指数（除く輸送機器、季調値）の推移



IT関連輸出額の推移



平成13年4月の労働力調査について

○4月の完全失業率（季節調整済）は4.8%と前月比0.1ポイント悪化。

総務省が5月29日発表した労働力調査によると、4月の完全失業率（季節調整済）（以下、失業率）は4.8%と前月比0.1ポイント上昇した。男女別では、男性の失業率は5.0%と前月比0.1ポイント上昇したのに対し、女性の失業率は4.4%で前月比0.1ポイント低下した。

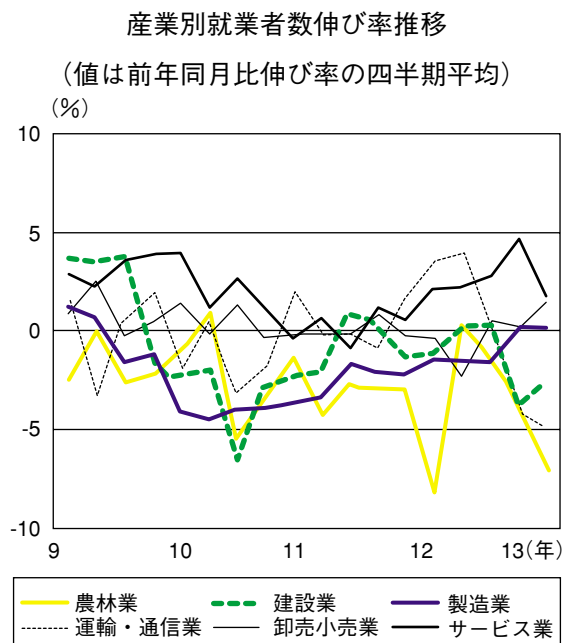
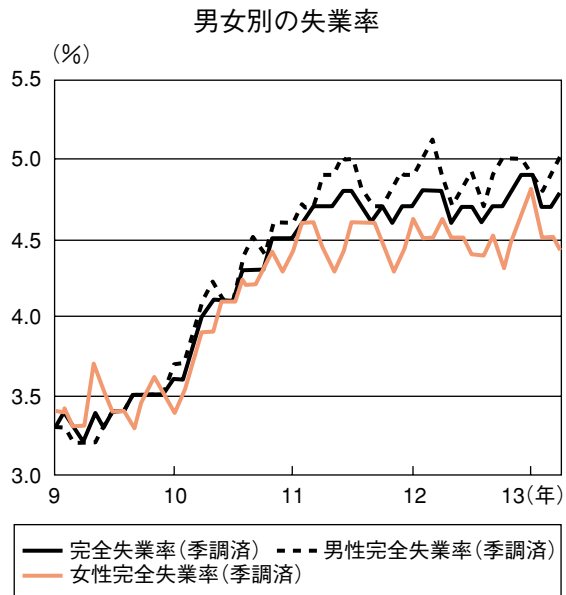
就業者数は6427万人、前年同月比13万人の減少と7ヶ月ぶりの減少となった。産業別に前年同月と比べると、「製造業」「卸売・小売業、飲食店」「サービス業」は増加、「農林業」「建設業」「運輸・通信業」は減少となった。

完全失業者数は348万人、前年同月比2万人の増加と3ヶ月ぶりの増加となった。求職理由別にみると、「非自発的な離職による者」「その他の者」は減少、「自発的な離職による者」は増加となった。失業率については、平成10年11月以降一貫して4%台後半を推移しているものの、就業者の内訳にはある傾向が見られる。

まず、就業者についてみると、雇用者については、前年同月比で12ヶ月連続の増加となっているのに対して、自営業主・家族従業者の層については、15ヶ月連続の減少となっている。これは、大型スーパーや外食チェーン店の出店が増加したことにより、既存の家族経営の商店や飲食店が減少しているためと推察される。

また、産業別の就業者数では、情報技術（IT）関連を含むサービス業が前年同月比で14ヶ月連続の増加となっているのに対して、農林業、建設業および運輸・通信業が5ヶ月連続の減少となっている。

また、男女別の失業率については、平成10年7月以降、男性が女性を上回るようになり、現在までその差は広がる傾向にある。これは、企業が常用雇用に削減する一方、人材派遣業務やパートに対する需



要の拡大により、女性の雇用機会が広がったためである。この背景には、企業側が人件費の安い女性労働者を志向していることが働いている。

今後も雇用のサービス業へのシフト・女性の労働力化の動きは引続き進むであろう。加えて、農林、建設、不動産、運輸など非効率な産業からIT関連などの成長産業への産業構造の変化は、産業間の労働者の移転を一段と促すことが予想される。また、不良債権の最終処理が本格化すれば、こうした流れは更に加速するであろう。

ただし現状では、景気の減速による循環的失業よりも、雇用のミスマッチに基づく構造的失業の方が多い。また、求人における年齢制限など、中高年齢層を中心に、転職を困難としている仕組みが存在しており、雇用の流動化を妨げている。したがって、高止まりしている失業率の改善のためには、中高年齢者でも中途採用を可能にする枠組みを構築することや、職業紹介のためのカウンセリングを充実することにより雇用の流動化を図ることが必要であろう。

ネット通販の普及と郵便需要への影響

— ネット通販の普及により通販カタログ、DMはどうなるのか —

第一経営経済研究部研究官 外園 博文

キーワード

郵便、通信販売、ネット通販、カタログ、DM

インターネットを、広告媒体あるいは販売促進媒体としての視点から捉え、その特徴を整理すると、まず、対象の特定化が可能なことから、効果的な広告や販売促進が可能である。さらに、広告と売買を連続して行うことも可能であり、自由に情報を掘り下げながら購買へと進むことができる。特に、金融・保険サービス、チケット等の予約、ソフトウェア、ゲーム、音楽、ビデオなど電子的な配送が可能なものは、広告、販売、そして配送までをすべてインターネット上で完了することができる。

以上のように、インターネットは広告媒体、販売促進媒体として優れた特性を有しているが、同様に対象者を特定化し、直接、消費者の行動に働きかける既存の媒体として、通販カタログ、DM、チラシなどの紙媒体があり、製品やサービスの購入、資料請求、来店などの行動を促している。

ところで、インターネットの最近の動向については、これまでの期待が大きかっただけに、一部にはいわゆるネットバブルといった失望の声も聞かれるところである。しかし、インターネットそのものは依然として安定的に、それも予想を上回るスピードで普及・拡大していることを考えると、わが国の経済活動や社会生活に大きなインパクト

を与えつつあることは間違いない。

そして、この普及・拡大しているインターネットと通販カタログやDMとは、同じ広告媒体、販売促進媒体として競合関係にあることは容易に想像できるが、通販カタログやDMは郵便全体において主要なシェアを占めていることから、その影響の大きさが危惧されるところである。

そこで、インターネットによるネット通販が、通販カタログやDMにどのような影響を及ぼすかを考察する。ここでは、郵政研究所が本年1月に実施したインターネット・アンケート調査⁽¹⁾や事業者ヒアリング等の結果をもとに分析していくこととする。

1 通信販売およびネット通販の利用状況等

最初に、図表1でインターネット利用者における通信販売（概念的にはネット通販は通信販売に含まれるが、分析上ここではネット通販を除いたものとする）やネット通販の利用状況をみると、平成12年に通信販売を利用した人は59.1%、ネット通販を利用した人は67.0%となっている。インターネット利用者においては既にネット通販を利用している人の割合が高い。

また、50.0%の人が通信販売とネット通販の両

方を利用し、23.9%の人は両方とも利用していないという結果になっている。このようにネット通販の利用者の大半は、通信販売の利用者により占められている。これを、購買行動から考えてみると、我々が商品等を購入する方法には大きく分けて、店舗に直接足を運んで購入する方法と、在宅のまま通信販売により購入する方法の2つの方法がある。ネット通販は通信販売の一形態であることから、これまで通信販売を利用したことのある人は、便利さ、魅力などとともにその問題点についてもよく理解しているので、ネット通販を利用することにそれほどの抵抗はないと思われる。しかし、今後、ネット通販が伸びていくためには、既に通信販売の利用者の大半はネット通販も利用していることから、これまで通信販売を利用したことのない人をどこまで取り込めるかといことになる。

ど相関は認められない。

次に、年齢や性別等の属性に関しては、新しいサービスの普及過程を考えた場合、若い人から高年齢層へと普及していくというのが一般的であるが、ネット通販は比較的新しいサービスではあるものの、ネット通販の利用者の大半を占めるグループⅠの平均年齢をみると全体平均よりも逆に高くなっている。そこで、これまでの通信販売の主要な利用者層を考えると、商品の種類にもよるが総体的に女性で年齢層が比較的高いという特徴がある。このために、グループⅠは、全体平均よりも高年齢層で女性の割合が高くなったものと考えられる。

最近でこそ女性のインターネット利用者も増えてはきているが、インターネットといえば、これまで男性で若者の利用が多いというのが実態としてあった。しかし、ネット通販の利用者の特性をみると、インターネットの利用者層をそのまま反

図表1 平成12年における通信販売及びネット通販の利用状況

(S : 3 051)

		通信販売（ネット通販除く）		
		利用あり	利用なし	
ネット通販	利用あり	I 50.0%	Ⅲ 17.0%	67.0%
	利用なし	Ⅱ 9.1%	Ⅳ 23.9%	33.0%
		59.1%	40.9%	100.0%

次に、図表1のⅠ～Ⅳの各グループについての特性を、図表2のように各グループの平均値を算出して比較してみた。まず、Eメールの相手数や発信通数については、グループⅠが若干多い程度で、グループ間に顕著な差は認められない。Eメールの利用とネット通販や通信販売の利用との間にはそれほ

映する形でネット通販が利用されているというよりも、そこにはこれまでの通信販売における利用者像というものが色濃く出ている。最近、急速に普及しているネット証券なども当初は、ネット取引の中心は若者と考えられていたが、中高年齢層の利用が比較的多いと言われている。

図表2 通信販売及びネット通販の利用者特性

(S : 3 051)

		I	II	III	IV	全体平均
利用者特性	Eメール相手数	170人(.008)	147人(.006)	151人(.003)	137人(.011)	157人
	Eメール発信通数	157通(.003)	122通(.011)	146通(.002)	149通(.000)	150通
	年齢	370歳(.013)	361歳(.006)	343歳(.009)	327歳(.022)	354歳
	性別	1.59(.012)	1.72(.037)	1.30(.047)	1.50(.006)	1.53
	有職・無職	1.41(.006)	1.51(.016)	1.37(.013)	1.51(.015)	1.44
	情報化度	31.9%(.016)	27.6%(.018)	29.6%(.002)	26.7%(.025)	29.9%

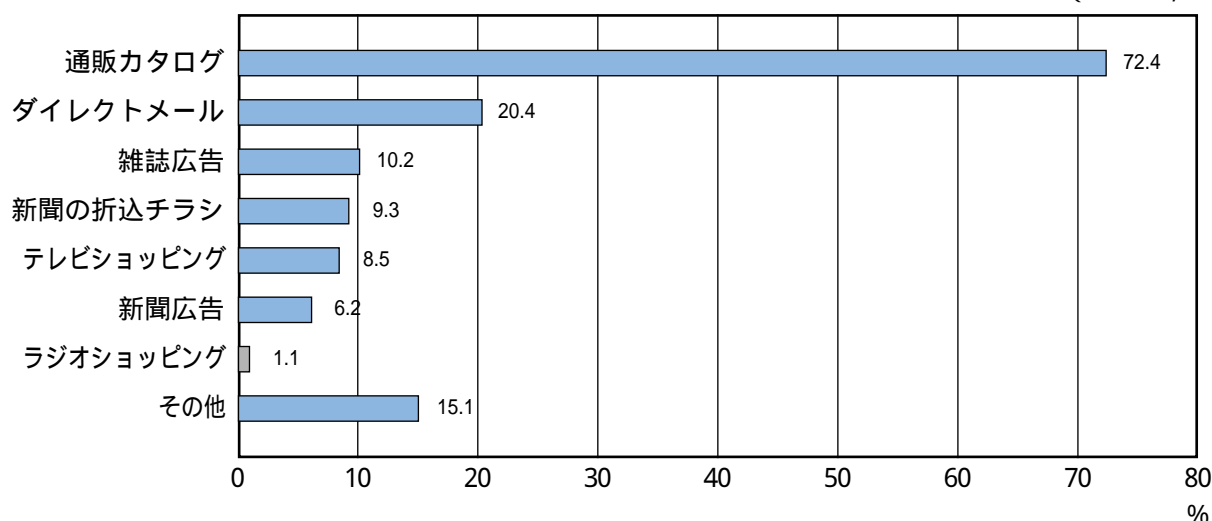
(注)・性別は、男性を1、女性を2として平均を算出。
 ・有職・無職は、有職を1、無職を2として平均を算出。なお、専業主婦および学生は無職に含めた。
 ・情報化度は、22種類の情報機器についての保有率とする。
 ・表中の括弧内の数字は、全体平均からの差を標準偏差で割ったもので、平均からの乖離度を表す。

次に、通信販売の利用者について、どの通信販売広告をみて購入したかをみると、通販カタログが72.4%と圧倒的に高い値となっている。次いで、ダイレクトメールの20.4%となっており、その他の媒体はほとんどが10%未満といったところであ

る。通信販売には多種多様な形態があるが、現在の通信販売の中核をなすのは通販カタログやDMであり、そういった意味でもネット通販との競合は避けられないといえる。

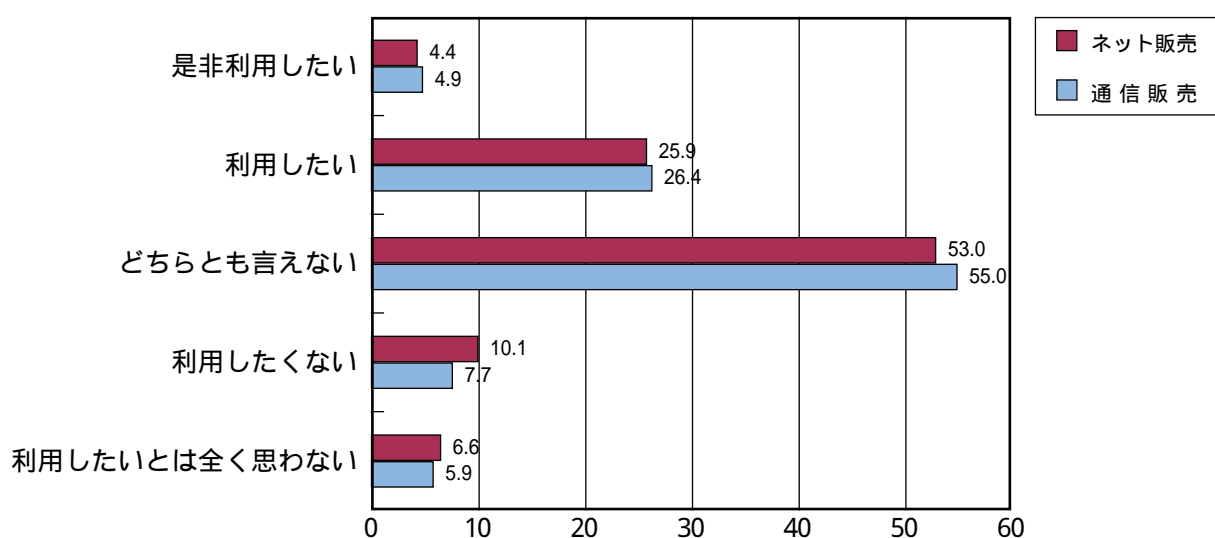
図表3 どの通信販売広告をみて購入したか (MA)

(S : 3 051)



また、現在、通信販売を利用していない人およびネット通販を利用していない人それぞれについて、今後の利用意向を図表4でみると、通信販売、ネット通販のいずれも「是非利用したい」と「利用したい」を合わせると約3割が今後利用したいとしている。このように、それぞれが未利用者の中に潜在的需要を持っており、今後、それぞれの利用者が増えていくことも期待される。

図表4 通信販売およびネット通販の今後の利用意向



2 ネット通販利用にともなう通販カタログの変化

ここでは、ネット通販と通販カタログとの競合関係を明らかにするために、ネット通販の利用にともない、通販カタログの利用がどのように変化したかを図表5でみることにする。

ネット通販の利用者67.0%について、従来、通販カタログを利用していたか、利用していなかったかの別でみると、まず、従来から通販カタログを利用していた人については、43.9%（ネット通販利用者の約3分の2）は従来から通販カタログを利用していた人が同時にネット通販も利用するようになったものである。また、6.1%について

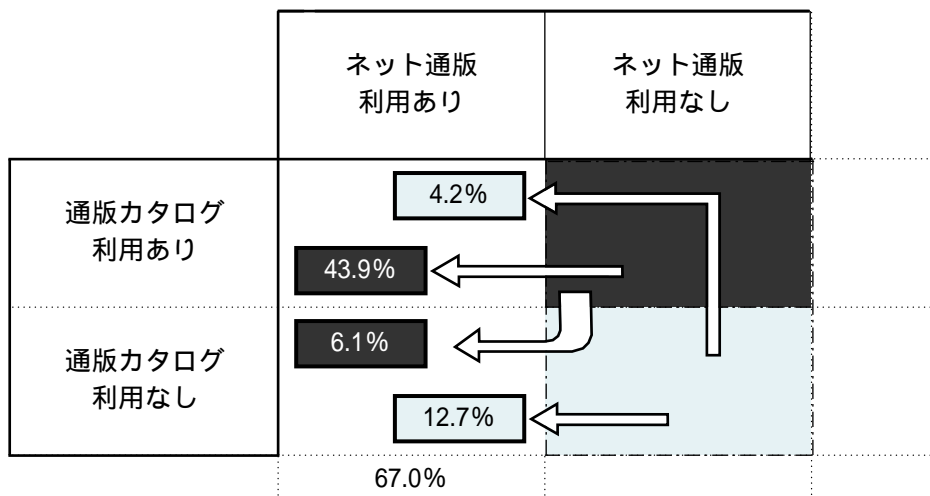
は、従来は通販カタログを利用していたが、その利用をやめてネット通販に移行している。

次に、従来から通販カタログを利用していなかった人については、12.7%の人がネット通販だけを利用し通販カタログは利用していない。一方、4.2%の人は、ネット通販の利用と同時に通販カタログの利用を始めている。

このように、ネット通販という新たな需要が生み出される過程において、6.1%の通販カタログの需要が消失している。これは、ネット通販との競合により失われたものである。しかし、ネット通販は、同時に4.2%の新たな通販カタログの需要も生み出している。

現状では、競合により失われた需要が生み出さ

図表5 ネット通販利用にともなう通販カタログ利用の変化



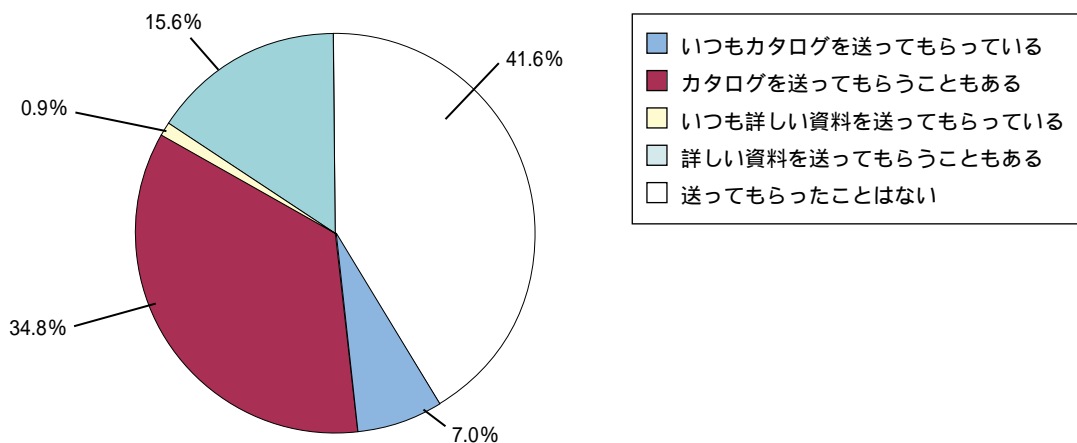
れた需要を上回っているが、しかし、今後、ネット通販の需要が大きく拡大していくためには、前節で述べたように通販カタログなどをこれまで利用したことのない人を取込んでいくことが前提となることから、今後はネット通販が増えることにより、通販カタログについても消失する需要よりも生み出される需要の方が上回っていくものと推察される。

また、事業者サイドの最近の動きとしても、ネット通販市場における成功事例に共通する点として、顧客との接点が必ずしもインターネット上に限定されていないことがあげられる。コンピューター・メーカーのデルはネット直販業者として広く知ら

れているが、当該社の売上の中でネット経由によるものは50%程度だと言われている。また、書籍等のネット販売で有名なアマゾン・ドットコムも、最近では新たに通販カタログにも参入してきている。このように、今後、ネット通販が広く普及していくにしても、企業は顧客に対し、通販カタログを含めた多様な広告・販売チャンネルを提供していく方向にあるといえる。

なお、図表6は、ネット通販の利用者に対して「ネット通販を利用した際に、カタログや詳しい資料を請求し、郵便や宅配便で送ってもらったことがあるか」を調べたものであるが、半数以上が、ネット通販だけでなく同時にカタログや詳しい資

図表6 ネット通販の利用時におけるカタログ等の利用状況



料を送ってもらって活用していることがわかる。これは、紙媒体と電子媒体とを比較したときに、紙媒体の一覧性などの優れた側面や、電子媒体だと現状では商品のイメージが分かり難いなどといった電子媒体自身の問題もあるためと思われる。このようなことから、ネット通販が通販カタログに全て取って代わるということは当面考え難い。

3 ネット通販におけるEメールの活用によるDM等への影響

「Eメールを制するものがEコマースを制する」とよく言われるが、実際、アマゾン・コムの上の多くは、そのリピーターによるものであり、購入を促すEメールを顧客に送ることによって何度も自社のWebサイトに呼び寄せている。

ところで、わが国のネット通販事業におけるEメール活用の現状を、事業者ヒアリングや社団法人日本通信販売協会の報告書等から整理すると、Webサイト上からフォームを利用して申込をし、Eメールにより受注確認や顧客からの問い合わせなどに使われているのが一般的である。

このように、Eメールの機能のうち顧客とのコミュニケーション機能だけが活用されているだけで、広告や販売促進といったマーケティング媒体としてEメールを有効に活用しているネット通販事業者は少ない。このため現状では、ネット通販のほとんどが、買い手からのアクセスを受身で待っている状況にある。

それでは、今後、Eメールがマーケティング媒体として利用されるようになるのかといったことを考えた場合、コマーシャルベースのEメールは友人や家族などからの私的Eメールと競合し、必ずしも歓迎されない。さらに、例えばほとんどの企業が今後Eメールによるマーケティングを展開するようになるとしたら、たちまちEメールの山となる。そうすると、我々の行動パターンとして、

情報が豊富になればなるほど関心は希薄になり、やがてはそれを無視するようにもなる。実際、Webサイト上のバナー広告でも同じことが起こっており、最初の頃はみな夢中になってクリックしたが、何千、何万というバナー広告が登場すると、クリック率は極端に低下してきた。

アマゾン・コム of Eメールによるビジネス・モデルが機能しているのも、これまではそれほど多くの企業がEメール・マーケティングを展開していなかったからと言っても過言ではない。

また、顧客は広告に対しては基本的に消極的を受身である。通販カタログやDMがインターネットより優れている点は、紙媒体としての一覧性以外に、現状では、そして恐らく将来においてもネット通販は原則待ちの媒体であるのに対し、通販カタログやDMは、ある意味において攻めの媒体であるということが言える。

以上のように、Eメールのマーケティング媒体としての可能性について考えてみると、最近、携帯電話のEメールにおいて企業からの迷惑メールが社会問題となっていることから明らかなように、Eメール自体にマーケティング媒体としての限界があることから、通販カタログやDMへの影響はそれほど大きくなると考えられる。

4 おわりに

今回の調査結果などから判断すると、ネット通販の普及により、通販カタログやDMの利用構造が変わることはあっても、今のところ、通販カタログやDMの需要が急激に侵食される恐れは小さいと思われる。むしろ、近年、これまでの大量生産、大量消費型の製品やサービスありきの経済原則が崩れ、顧客主導型の市場メカニズムのなか、ダイレクト・マーケティングが増えているという現状を考えると、通販カタログやDMの需要が今後とも順調に増えていくことも十分期待できる。

しかし、将来的に通販カタログやDMが減少していくという要素がまったくないわけではない。「ネットワークの価値はそれに接続する人数の二乗に比例する」というメトカーフの法則を前提とすると、例えば、インターネットでは、接続人数

が2倍に増えるとそのその有用性は4倍になる。インターネットの影響の度合いも現在と将来を同一視することはできない。また、市場を店舗販売と通信販売（ここではネット通販を含める）に分けてそれぞれの市場単位に考えたときに、将来的

にネット通販だけが拡大し通信販売市場全体が拡大しないということになると、いわゆるゼロ・サム・ゲームの世界に突入し、通販カタログやDMが侵食されるというシナリオも考えられないことではない。

このため、今後も競合媒体としてのインターネットの動向を把握していく意義は大きいといえる。

() インターネット・アンケート調査の概要

- (1) 調査事項 インターネット利用者におけるネット通販および通信販売の利用動向や利用意向等
- (2) 調査方法 インターネット・アンケート調査 (goo リサーチ)
- (3) 調査日時 平成13年1月15日(月)~18日(木)
- (4) 抽出方法 全国約7万人のモニター(goo リサーチ)の中から、男女や年齢階層等がほぼ均等になるように抽出
- (5) 回収数 3 621サンプル
- (6) 有効回収数 3 051サンプル

[参考文献]

- 1 「多選択肢社会を解読する」井原哲夫 東洋経済新報社 1996 .11
- 2 「日本人の情報行動1995」東京大学社会情報研究所編 1997
- 3 「デジタルメディアは何をもたらすのか」有馬哲夫 国文社 1999 . 3
- 4 「メディア論」吉見俊哉、水越伸 放送大学教育振興会 1997 . 3
- 5 「ITマネージメント」ハーバードビジネスレビュー ダイヤモンド社 2000 .10
- 6 「コミュニケーションの科学」E・M・ロジャース 共立出版
- 7 「ITトレンド」ガートナージャパン 東洋経済新報社 2000 .12
- 8 「クロネコヤマトのIT物流戦略」館澤貢次 オーエフ出版社 2001 . 2
- 9 「チャンネル競争戦略」スティーブン・ウィーラー 東洋経済新報社 2000 .11
- 10 「第7回全国通信販売利用実態調査報告書」日本通信販売協会 2000 . 6
- 11 「第18回通信販売企業実態調査報告書」日本通信販売協会 2000 .12
- 12 「インターネット通信販売利用者調査報告書」日本通信販売協会 2000 . 3
- 13 「インターネット通信販売企業調査報告書」日本通信販売協会 2000 . 3

実物資産を中心とした家計資産の動向 —平成11年「全国消費実態調査」から—

前第二経営経済研究部長 浅野 文昭

キーワード

全国消費実態調査、家計資産、実物資産、地価、バランスシート、コーホート

1 はじめに

平成12年4月以降の株価の低迷に伴い、証券市場の活性化の必要性が強調され、その関連で約1,390兆円に及ぶ家計の金融資産（平成12年末現在、日本銀行「資金循環統計」）の動向に関する議論が盛んになっている。具体的には、家計の金融資産の約55%が現金・預金であるという現状から、これらの資金を株式や債券などの証券市場へ流入させ、リスクキャピタルを増大させることが必要であるという主張が多い。特に、ドイツが1990年代に株式市場や投資信託の改革を進めた結果、現金・預金の割合が91年の45.8%から99年の35.2%へ減少し、投資信託と株式・出資金の合計の構成比が91年の14.6%から99年の27.3%へ増加したことから、我が国もこれを見習うべきとの意見がある。

筆者は、本月報の平成13年3月号のトピックスに『「全国消費実態調査」にみる二人以上の一般世帯の貯蓄・負債動向』と題して、1990年代における家計の貯蓄・負債動向について、年齢別動向を中心に詳しく見てきた。しかしながら、家計の

資産選択を考える場合、貯蓄や負債といった金融資産の動向を見るだけでは不十分であり、家計が有する土地や住宅といった実物資産の動向も把握・分析することが必要である。特に、土地は公示地価でピークをつけた平成3年（1991年）以降10年連続して下落してきており、持ち家比率が高い我が国の家計資産全体の動向に大きな影響を与えていると言えよう。金融資産と実物資産から成る家計資産全体の動きと負債の動向を見ることは、家計のバランスシート全体を分析することになり、「バランスシート不況」という言葉に代表される我が国の景気低迷の大きな要因を分析する上で役立つ可能性がある。

平成13年5月24日に総務省統計局から平成11年（1999年）「全国消費実態調査」の家計資産に関する結果速報が公表されたので、本稿ではそのデータを用い、前述の3月号トピックスとほぼ同様の手法により、平成元年（1989年）や同6年（1994年）の調査結果と比較することなどにより二人以上一般世帯¹⁾の家計資産の動向を紹介することとしたい。

総務省統計局が5年に1回実施している「全国

1) 本稿で紹介する計数は、二人以上の一般世帯の計数であり、単身世帯における家計資産の状況は反映されていない。

消費実態調査」は、家計に関する包括的な調査であり、家計の収支及び貯蓄・負債、住宅・宅地などの家計資産を詳細に調査し、豊富なデータが含まれている（図表1参照）。この調査は、5年に1回の実施という制約はあるものの、集計世帯数が約5万2千世帯と他の調査に比べて非常に多く、信頼度も高いものと考えられる。

図表1 平成11年全国消費実態調査の概要

調査の目的	国民生活の実態について、家計の収支及び貯蓄・負債、耐久消費財、住宅・宅地などの家計資産を総合的に調査し、全国及び地域別の世帯の消費・所得・資産に係る水準、構造、分布などを明らかにすることを目的として、昭和34年（1959年）の第1回調査以来5年ごとに実施。平成11年が9回目の調査。
調査の期日	平成11年9月、10月、11月の3ヶ月間について実施。
調査の地域	すべての市及び約470町村において、平成7年国勢調査調査区のうちから一定数の調査区を選定。
調査対象	調査区内にある二人以上の一般世帯と単身世帯のうちから選定した世帯を対象。
調査事項	<ul style="list-style-type: none"> ・収入及び支出に関する事項 ・主要耐久消費財に関する事項 ・年間収入に関する事項 ・貯蓄現在高に関する事項 ・借入金残高に関する事項 ・世帯及び世帯員に関する事項 ・現住居に関する事項 ・現住居以外の住宅及び宅地に関する事項

（資料）総務省ホームページ

2 実物資産の価額評価方法

「全国消費実態調査」においては、実物資産のうち、住宅、宅地及び主要耐久消費財等を対象として、世帯ごとに純資産額²⁾を平成11年11月末日現在で推計している。それぞれの評価方法は、次の通りである。

2.1 住宅資産の評価方法

(1) 対象

- ①持家世帯……現住居及び現住居以外に家計用に所有している住宅
- ②借家・借間世帯……現住居以外に家計用に所有している住宅

(2) 評価方法

- 住居の延べ面積(㎡)×建物の構造別1㎡当たり建築単価×建物の構造別・建築時期別残価率
- ・建物の構造……木造、防火木造、鉄骨・鉄筋コンクリート造、ブロック造、その他
- ・建築単価……国土交通省「建築物着工統計」の住居専用建物の工事費予定額及び床面積から算出
- ・残価率……耐用年数経過時点での残存価値が10%となる定率法による償却率と建築時期からの経過年数から算出

2.2 宅地資産の評価方法

(1) 対象

- ①持家世帯……現居住地（借地を含む）及び現居住地以外で家計用に所有している宅地
- ②借家・借間世帯……現居住地以外で家計用に所有している宅地

2) 「全国消費実態調査」では、住宅資産と主要耐久消費財等に関し、純資産額以外に総資産額も推計しているが、本稿においては純資産額の計数のみを取り上げている。

(注) 宅地とは、登記簿上の宅地及び住宅を建てるために所有している土地

(2) 評価方法

①現居住地の宅地

所有地：宅地の敷地面積(㎡)×1㎡当たりの宅地単価

借地：宅地の敷地面積(㎡)×1㎡当たりの宅地単価×借地権割合(0.5又は0.6)

・宅地単価……各調査単位区に最も近い、「地価公示」の標準値又は都道府県「地価調査」の基準値の1㎡当たりの評価額

・借地権……住宅が持家で宅地が借地の場合、建物の構造が「木造、防火木造、ブロック造、その他」については0.5、「鉄骨・鉄筋コンクリート造」については0.6の借地権割合

②現居住地以外の宅地

宅地の敷地面積(㎡)×1㎡当たりの宅地単価

・宅地単価……「地価公示」の標準地及び都道府県「地価調査」の基準地1㎡当たりの評価額を用いて推計した市区町村別の1㎡当たり評価額

2.3 主要耐久消費財等の評価方法

(1) 対象

①主要耐久消費財……原則として、購入金額が1万円以上で、かつ耐用年数5年以上の品物

②自動車等……自動車及びオートバイ

③ゴルフ会員権等……時価又は購入金額が5万円以上のもの

なお、時価評価が困難な衣料、宝石・貴金属及び書画骨とう品は、調査対象から除外されている。

(2) 評価方法

品目別・取得時期別所有数量×品目別単価×品目別・取得時期別残価率

3 99年11月末の1世帯当たり家計資産額

平成11年(1999年)「全国消費実態調査」では、99年11月末現在の家計資産の状況を聞いており、それをまとめたのが図表2である³⁾。総務省統計局においては、従来より「貯蓄現在高 負債現在高」を金融資産とし、それに住宅・宅地資産等を加えたものを家計の純資産額として公表しているが、本稿では単純に「貯蓄現在高」そのものを金融資産として集計を行った。

3.1 全世帯

家計資産額は1世帯当たり4,944万円であり、内訳は宅地資産2,677万円(家計資産全体の54%の構成比)、金融資産1,452万円(同29%)、住宅資産620万円(同13%)、耐久消費財168万円(同3%)である。住宅・宅地資産のほとんどが現住居・現居住地であるが、現住居・現居住地以外の住宅・宅地資産も596万円(同12%)ある点が興味深い。

なお、年間収入は761万円、負債現在高は557万円となっており、宅地保有率は75%、住宅保有率は78%と、ともに高い割合になっている。

図表2の状況をバランスシートの形にまとめたのが図表3(全世帯)と図表4(勤労者世帯)である。一見してわかるように、家計の資産の多くの部分は、金融資産以外の実物資産であり、そのうち宅地が半分強と最大の割合を占めている。宅地は資産として見れば本来、価格変動リスクがあ

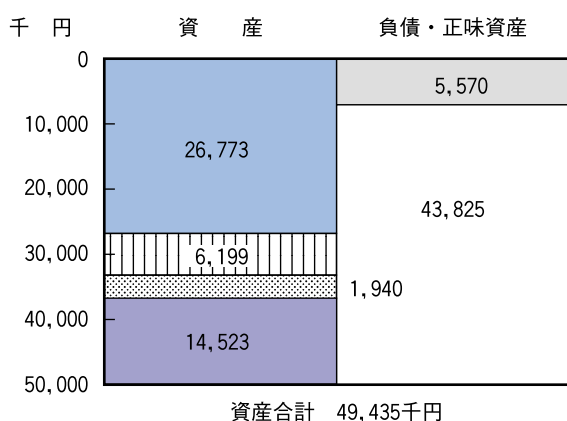
3) 貯蓄現在高と負債現在高に関し、本年3月号トピックスの『「全国消費実態調査」にみる二人以上の一般世帯の貯蓄・負債動向』にある計数と本稿の計数の間に若干の相違があるのは、両者の集計世帯数が異なるためである。

図表2 1世帯当たり家計資産額の内訳（99年11月末）

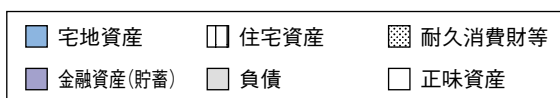
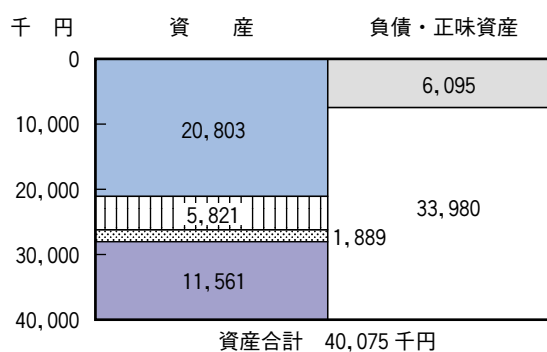
項目	全世帯		勤労者世帯	
	資産額（千円）	構成比（％）	資産額（千円）	構成比（％）
資産合計（①+②）	49,435	100.0	40,075	100.0
①金融資産（貯蓄現在高）	14,523	29.4	11,561	28.8
②実物資産	34,912	70.6	28,514	71.2
住宅・宅地資産額	32,972	66.7	26,625	66.4
現住居・現居住地	27,016	54.6	22,970	57.3
宅地	21,925	44.4	17,827	44.5
住地	5,091	10.3	5,143	12.8
現住居・現居住地以外	5,956	12.0	3,655	9.1
宅地	4,848	9.8	2,976	7.4
住宅	1,108	2.2	678	1.7
（宅地資産計）	26,773	54.2	20,803	51.9
（住宅資産計）	6,199	12.5	5,821	14.5
耐久消費財資産額	1,677	3.4	1,748	4.4
うち自動車	799	1.6	850	2.1
ゴルフ会員権等の資産額	263	0.5	141	0.4
（参考）				
集計世帯数	52,757		33,540	
世帯人員（人）	3.40		3.61	
世帯主の年齢（歳）	51.4		45.6	
年間収入（千円）	7,610		8,011	
負債現在高（千円）	5,570		6,095	
宅地保有率（％）	74.7		69.5	
住宅保有率（％）	78.3		72.6	

（資料）「平成11年全国消費実態調査」（総務省統計局）

図表3 家計のバランスシート
（99年11月末、全世帯）



図表4 家計のバランスシート
（99年11月末、勤労者世帯）



（資料）「平成11年全国消費実態調査」（総務省統計局）

（資料）「平成11年全国消費実態調査」（総務省統計局）

る危険資産の性格を有し、流動性も低い。また、全く同じ土地は二つ存在しないように、個別性、非代替性が強いのも大きな特徴である。前述したように、91年以降、地価は続落してきており、立地条件が良く利用価値の高い一部の土地を除き、全体として地価が下げ止まる兆候は見られないのが現状である。現在、進行中である地価続落という現象に対し、我が国の家計のバランスシートは非常に弱い構造になっていると言えそうだ。

3.2 勤労者世帯

家計資産額は1世帯当たり4,008万円であり、内訳は宅地資産2,080万円（家計資産全体の52%の構成比）、金融資産1,156万円（同29%）、住宅資産582万円（同15%）、耐久消費財175万円（同4%）である。全世帯と比較すると、家計資産合計額が19%ほど少ないため、勤労者以外の世帯の資産蓄積が相対的に大きいことがわかる。金融資産の構成比は全世帯とほぼ同じであるが、住宅資産、耐久消費財の構成比は全世帯よりやや大きく、宅地資産の構成比は全世帯よりやや小さくなっている。勤労者世帯は現役世代であることを考えれば、住宅や耐久消費財の構成比が若干高いのは当然の結果であると言える。

全世帯と同じように、住宅・宅地資産のほとんどが現住居・現居住地であるが、現住居・現居住地以外の資産は366万円（同9%）と全世帯と比べてかなり少ない点が興味深い。

なお、年間収入は801万円、負債現在高は610万円となっており、ともに全世帯の計数より多い。宅地保有率は70%、住宅保有率は73%と、ともに全世帯の保有率より5%ほど低くなっている。

図表4のバランスシートを図表3と比べると、資産額全体の大きさの相違に加えて、勤労者世帯は負債の割合が大きいのが特徴である。宅地と負債の両方がある家計の場合、地価の下落と負債の

増加という、いわばダブルパンチを受ける可能性があり、この点の動向には注意していく必要がある。

4 90年代における家計資産額の推移

前記3で紹介した計数を前回の平成6年（1994年）調査、前々回の平成元年（1989年）調査と比較し、その推移を見たのが図表5（全世帯）と図表6（勤労者世帯）である。

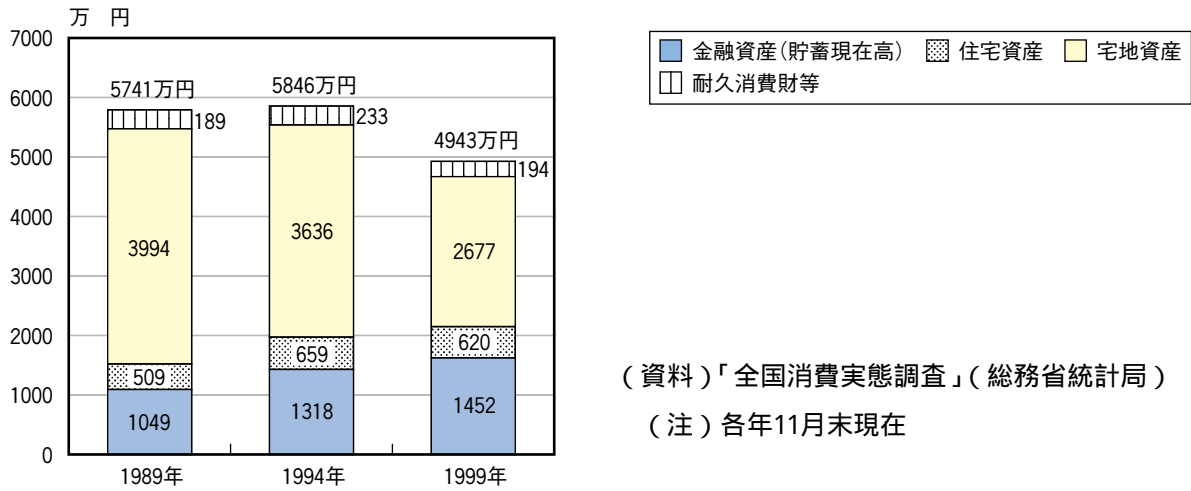
4.1 全世帯

家計資産額は、1989年から94年にかけて、5,700~5,800万円台でほとんど変化がなかったのに対し、94年から99年の5年間では5,846万円から4,943万円へと903万円も減少し、減少率も15.4%と高くなっている。94年から99年の増減を資産別でみると、金融資産は10.2%の増加（134万円増加）となっているのに対し、宅地資産は26.4%と大きく減少し（959万円の減少）、耐久消費財等は16.7%の減少（39万円の減少）、住宅資産は5.9%の減少（39万円の減少）となっている。

このように、94年と比較すると実物資産はすべてマイナスになっており、特に、宅地の減少が地価の下落により大きくなっているため、家計資産全体の縮小を招いていると言える。宅地資産は、99年で家計資産全体の54%を占めている最大項目であり、それが5年間で26.4%（年率で4.8%）も減少することの影響は極めて大きく、今後の地価の動向が大いに注目される。

なお、94~99年にかけて負債は、18.3%増加しているため、この間の資産の縮小を考慮すれば、家計のバランスシート悪化は依然として続いていると言えよう。94~99年にかけて、年間収入は3.1%減少しており、ストックだけでなくフローの面でも厳しい状況がうかがえる。

図表5 全世帯の家計資産額の推移（1989～1999年）

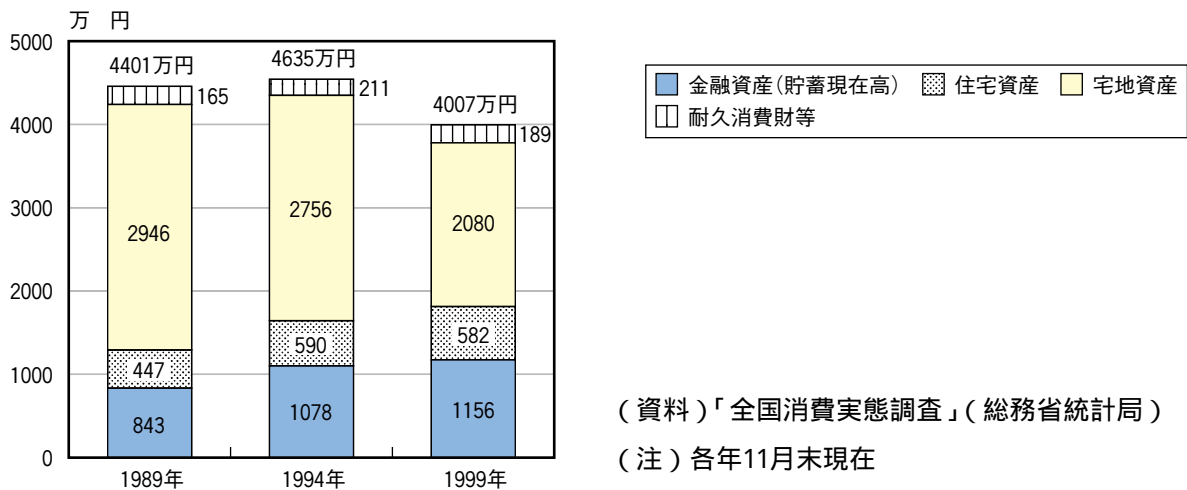


(資料)「全国消費実態調査」(総務省統計局)

(注) 各年11月末現在

全世帯平均	1989年		1994年			1999年		
	資産額(万円)	構成比(%)	資産額(万円)	構成比(%)	増減率(%)	資産額(万円)	構成比(%)	増減率(%)
家計資産合計	5,741	100.0	5,846	100.0	1.8	4,943	100.0	-15.4
金融資産(貯蓄現在高)	1,049	18.3	1,318	22.5	25.6	1,452	29.4	10.2
住宅資産	509	8.9	659	11.3	29.5	620	12.5	-5.9
宅地資産	3,994	69.6	3,636	62.2	-9.0	2,677	54.2	-26.4
耐久消費財等	189	3.3	233	4.0	23.3	194	3.9	-16.7
(参考)負債現在高	369	6.4	471	8.1	27.6	557	11.3	18.3
年間収入	667	-	785	-	17.7	761	-	-3.1

図表6 勤労者世帯の家計資産額の推移（1989～1999年）



(資料)「全国消費実態調査」(総務省統計局)

(注) 各年11月末現在

全世帯平均	1989年		1994年			1999年		
	資産額(万円)	構成比(%)	資産額(万円)	構成比(%)	増減率(%)	資産額(万円)	構成比(%)	増減率(%)
家計資産合計	4,401	100.0	4,635	100.0	5.3	4,007	100.0	-13.5
金融資産(貯蓄現在高)	843	19.2	1,078	23.3	27.9	1,156	28.8	7.2
住宅資産	447	10.2	590	12.7	32.0	582	14.5	-1.4
宅地資産	2,946	66.9	2,756	59.5	-6.4	2,080	51.9	-24.5
耐久消費財等	165	3.7	211	4.6	27.9	189	4.7	-10.4
(参考)負債現在高	342	7.8	465	10.0	36.0	610	15.2	31.2
年間収入	666	-	801	-	20.3	801	-	0.0

4.2 勤労者世帯

家計資産額は、1989年から94年にかけて、5.3%増加したものの、94年から99年の5年間では4,635万円から4,007万円へと628万円も減少し、減少率も13.5%となっている。94年から99年の増減を資産別で見ると、金融資産は7.2%の増加（78万円の増加）となっているのに対し、宅地資産は24.5%と大きく減少し（676万円の減少）、耐久消費財等は10.4%の減少（22万円の減少）、住宅資産は1.4%の減少（8万円の減少）となっている。

全世帯と同様に勤労者世帯も、94年と比較すると実物資産はすべてマイナスになっており、住宅の減少は小さいものの、宅地の減少が突出して大きい。家計資産全体の大きな縮小を招いていると言える。宅地資産は、99年で家計資産全体の52%を占めている最大項目であり、それが5年間で24.5%（年率で4.5%）も減少することの影響は極めて大きいと言えよう。

なお、94～99年にかけて負債は、31.2%も増加しているため、この間の資産の縮小を考慮すれば、家計のバランスシート悪化はかなり進展していると言えよう。94～99年にかけて、年間収入は横ばいであり、収入が減少した全世帯よりは恵まれているが、依然として厳しい状況が続いている。

全世帯の動向と比較すると、実物資産の減少等の基本的傾向に大差はないと言える。勤労者世帯の方が、貯蓄の伸びが小さく負債の伸びが大きい。これに対し、住宅資産の減少は全世帯より小さくなっているのがわずかな相違といえる。

5 世帯主の年齢別にみた家計資産の状況

「全国消費実態調査」では、家計資産の状況を地域別、年間収入階級別、世帯主の年齢階級別、世帯人員別、世帯主の職業別、住宅の所有関係別などで取りまとめている。

本稿ではこのうち、世帯主の年齢階級別のデー

タを用いて、その状況や90年代における推移を詳しく見ることとし、年間収入階級別等の状況についても簡単に紹介することとしたい。

5.1 年齢別にみた家計資産の状況（99年11月末、全世帯）

99年11月末における家計資産全体の状況を年齢別にまとめたのが図表7である。このうち、金額についてグラフにしたのが図表8であり、資産合計に占める各資産の構成割合をグラフにしたのが図表9である。

家計資産全体は、年齢が高くなるにつれて増加しており、70歳以上の年齢階級では7,118万円もの資産を有する。これに対し、30歳未満は1,341万円、30歳代は2,810万円、40歳代は4,251万円の資産であり、年齢による差は大きい。

資産の内訳で見ると、金融資産（貯蓄現在高）は30歳未満から60歳代まで年齢が高くなるにつれて順調に増加しているが、60歳代と70歳以上はともに約2,200万円であり、ほとんど差がない。70歳以上は2,223万円と、30歳未満の365万円の約6倍もの貯蓄を有している。実物資産も同様に年齢とともに増加するが、年齢層が高くなるにつれて、その伸びはやや鈍化している。70歳以上は4,896万円と、30歳未満の976万円の約5倍に及ぶ実物資産を有している。概数で言えば、30歳未満は約1千万円、30歳代は約2千万円、40歳代は約3千万円、50歳代は約4千万円、60歳代は約4千5百万円、70歳代は約5千万円の実物資産を有していると言える。実物資産のうち最も大きいのは宅地資産であり、年齢が高くなるにつれて増加している。住宅資産は40歳代が689万円と最も多く、50歳代以上の年齢層も同じ600万円台であり、年齢による差が少ないのが特徴である。

なお、宅地保有率、住宅保有率はともに年齢とともに60歳代までは上昇するが、70歳以上になる

図表7 世帯主の年齢別家計資産額と構成比（全世帯、99年11月末）

項 目	金 額（千円）					
	30歳未満	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上
資産合計（①+②）	13,411	28,097	42,509	55,643	66,272	71,184
①金融資産（貯蓄現在高）	3,651	7,072	11,083	16,183	21,894	22,229
②実物資産	9,760	21,025	31,426	39,460	44,378	48,955
住宅・宅地資産額	8,145	19,234	29,441	37,217	42,338	47,650
現住居・現居住地	7,036	17,302	25,527	29,849	33,286	37,109
宅 地	4,832	12,233	19,394	24,525	28,583	33,055
住 宅	2,204	5,069	6,133	5,325	4,702	4,055
現住居・現居住地以外	1,109	1,932	3,914	7,368	9,052	10,541
宅 地	873	1,503	3,153	5,960	7,523	8,589
住 宅	236	429	761	1,408	1,530	1,951
（宅地資産計）	5,705	13,736	22,547	30,485	36,106	41,644
（住宅資産計）	2,440	5,498	6,894	6,733	6,232	6,006
耐久消費財資産額	1,608	1,735	1,815	1,893	1,523	1,045
うち自動車	846	875	867	951	678	350
ゴルフ会員権等の資産額	6	56	171	350	517	260
(参考)集計世帯数	2,235	9,026	12,772	13,158	10,229	5,337
世帯人数（人）	2.95	3.76	4.15	3.41	2.72	2.50
世帯主の年齢（歳）	26.8	34.9	44.7	54.2	64.3	74.7
年間収入（千円）	4,798	6,472	8,409	9,667	6,744	5,530
負債現在高（千円）	3,052	7,662	8,295	5,688	2,695	1,712
宅地保有率（％）	25.5	52.7	76.3	84.7	86.3	83.7
住宅保有率（％）	26.7	55.2	79.6	88.1	90.6	90.1
項 目	構成比（％）					
	30歳未満	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上
資産合計（①+②）	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
①金融資産（貯蓄現在高）	27.2	25.2	26.1	29.1	33.0	31.2
②実物資産	72.8	74.8	73.9	70.9	67.0	68.8
住宅・宅地資産額	60.7	68.5	69.3	66.9	63.9	66.9
現住居・現居住地	52.5	61.6	60.1	53.6	50.2	52.1
宅 地	36.0	43.5	45.6	44.1	43.1	46.4
住 宅	16.4	18.0	14.4	9.6	7.1	5.7
現住居・現居住地以外	8.3	6.9	9.2	13.2	13.7	14.8
宅 地	6.5	5.3	7.4	10.7	11.4	12.1
住 宅	1.8	1.5	1.8	2.5	2.3	2.7
（宅地資産計）	42.5	48.9	53.0	54.8	54.5	58.5
（住宅資産計）	18.2	19.6	16.2	12.1	9.4	8.4
耐久消費財資産額	12.0	6.2	4.3	3.4	2.3	1.5
うち自動車	6.3	3.1	2.0	1.7	1.0	0.5
ゴルフ会員権等の資産額	0.0	0.2	0.4	0.6	0.8	0.4

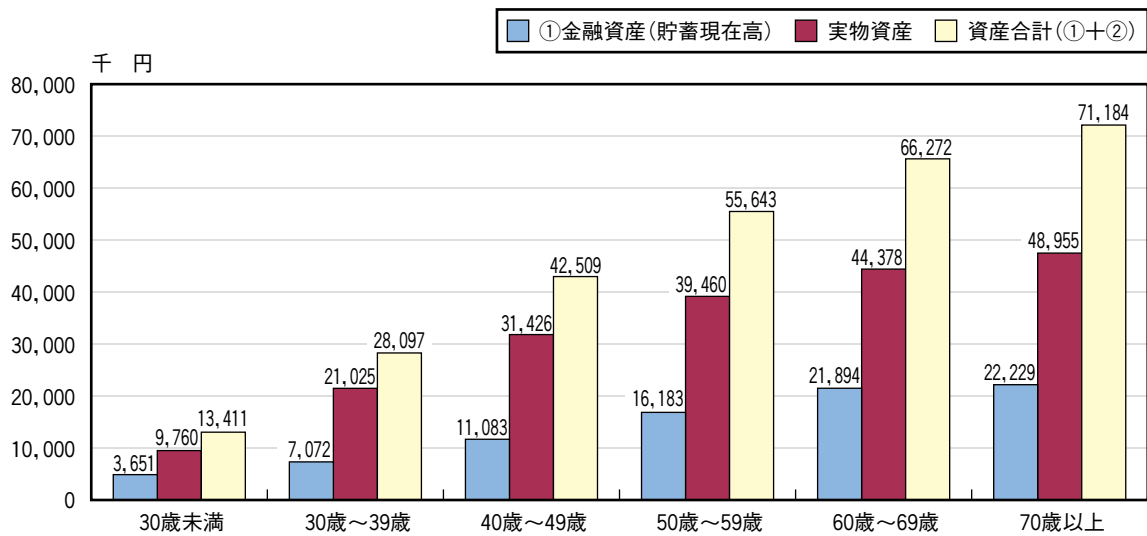
（資料）「平成11年全国消費実態調査」（総務省統計局）

とやや減少する。宅地、住宅ともに30歳代で半数強、40歳代で4分の3以上の高い保有率となっている。

資産の構成比をみても、金融資産は、40歳代以下の年齢層では25～27%の水準であるのに対し、50歳代以上の年齢層では29～33%の水準になってお

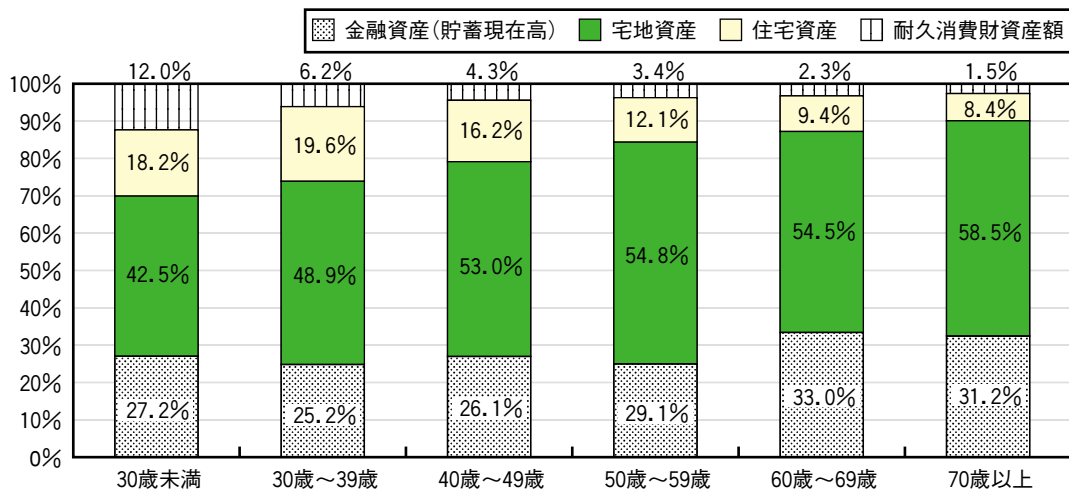
り、高年齢層の方が金融資産の割合が若干大きい。宅地資産は、30歳未満の43%から70歳以上の59%まで年齢とともにほぼ増加しており、いずれの年齢層にとっても最大の資産項目である。住宅資産は、逆に30歳代以上では年齢とともに構成比が減少しており、30歳代の20%が最も高く、次いで30

図表8 世帯主の年齢別家計資産額（全世帯、99年11月末）



(資料)「平成11年全国消費実態調査」(総務省統計局)

図表9 世帯主の年齢別家計資産の構成比（全世帯、99年11月末）



(資料)「平成11年全国消費実態調査」(総務省統計局)

歳未満の18%となっている。耐久消費財も30歳未満の12%が最も高く、年齢が上がるにつれて構成比が減少している。

5.2 年齢別にみた家計資産の推移（90年代、全世帯）

1989年から99年の10年間ににおける家計資産の推移を年齢階級別にまとめたのが、図表10 - 1から図表10 - 6である。各年齢階級別の特徴を簡単にまとめると次の通りである。

(1) 30歳未満（図表10 - 1 参照）

図表10-1 家計資産額の推移 (30歳未満、全世界帯)

項目	金額(千円)			増減率(%)	
	1989年	1994年	1999年	1994年	1999年
資産合計(①+②)	16,062	15,540	13,441	-3.2	-13.7
①金融資産(貯蓄現在高)	3,332	4,019	3,651	20.6	-9.2
②実物資産	12,730	11,521	9,760	-9.5	-15.3
宅地資産	9,070	7,345	5,705	-19.0	-22.3
住宅資産	2,020	2,428	2,440	20.2	0.5
耐久消費財資産額等	1,640	1,748	1,614	6.6	-7.7
(参考)集計世帯数	2,339	2,284	2,235	-2.4	-2.1
年間収入(千円)	4,290	5,049	4,798	17.7	-5.0
負債現在高(千円)	2,016	2,318	3,052	15.0	31.7

図表10-2 家計資産額の推移 (30歳代、全世界帯)

項目	金額(千円)			増減率(%)	
	1989年	1994年	1999年	1994年	1999年
資産合計(①+②)	34,146	31,874	28,097	-6.7	-11.8
①金融資産(貯蓄現在高)	5,867	7,000	7,072	19.3	1.0
②実物資産	28,279	24,874	21,025	-12.0	-15.5
宅地資産	22,360	17,492	13,736	-21.8	-21.5
住宅資産	4,380	5,417	5,498	23.7	1.5
耐久消費財資産額等	1,529	1,966	1,791	28.6	-8.9
(参考)集計世帯数	12,185	10,589	9,026	-13.1	-14.8
年間収入(千円)	5,638	6,574	6,472	16.6	-1.6
負債現在高(千円)	3,827	5,474	7,662	43.0	40.0

図表10-3 家計資産額の推移 (40歳代、全世界帯)

項目	金額(千円)			増減率(%)	
	1989年	1994年	1999年	1994年	1999年
資産合計(①+②)	51,991	51,929	42,509	-0.1	-18.1
①金融資産(貯蓄現在高)	9,095	10,992	11,083	20.9	0.8
②実物資産	42,896	40,937	31,426	-4.6	-23.2
宅地資産	35,440	31,503	22,547	-11.1	-28.4
住宅資産	5,600	7,122	6,894	27.2	-3.2
耐久消費財資産額等	1,856	2,312	1,986	24.6	-14.1
(参考)集計世帯数	16,025	15,630	12,772	-2.5	-18.3
年間収入(千円)	7,125	8,469	8,409	18.9	-0.7
負債現在高(千円)	4,788	6,105	8,295	27.5	35.9

資産合計は、90年代前半(89~94年)3.2%減少し、後半(94~99年)も13.7%減少した。内訳をみると、90年代後半は住宅資産が微増であった以外はマイナスであり、宅地資産が22.3%の減少、金融資産が9.2%の減少となっている。

(2) 30歳代(図表10-2参照)

資産合計は、90年代前半6.7%減少し、後半も11.8%減少した。内訳をみると、90年代後半は金融資産と住宅資産が微増であったが、宅地

資産が21.5%の減少、耐久消費財等が8.9%の減少となっている。

(3) 40歳代(図表10-3参照)

資産合計は、90年代前半0.1%減少と横ばいであったが、後半は18.1%と大きく減少した。内訳をみると、90年代後半は金融資産が微増であった以外はマイナスであり、宅地資産が28.4%の減少、住宅資産が3.2%の減少となっている。

(4) 50歳代(図表10-4参照)

図表10-4 家計資産額の推移（50歳代、全世界帯）

項目	金額（千円）			増減率（％）	
	1989年	1994年	1999年	1994年	1999年
資産合計（①+②）	70,510	68,030	55,643	-3.5	-18.2
①金融資産（貯蓄現在高）	12,710	15,092	16,183	18.7	7.2
②実物資産	57,800	52,938	39,460	-8.4	-25.5
宅地資産	49,920	42,909	30,485	-14.0	-29.0
住宅資産	5,550	7,202	6,733	29.8	-6.5
耐久消費財資産額等	2,330	2,827	2,243	21.3	-20.7
（参考）集計世帯数	12,686	12,973	13,158	2.3	1.4
年間収入（千円）	8,219	9,847	9,667	19.8	-1.8
負債現在高（千円）	3,775	5,044	5,688	33.6	12.8

図表10-5 家計資産額の推移（60歳代、全世界帯）

項目	金額（千円）			増減率（％）	
	1989年	1994年	1999年	1994年	1999年
資産合計（①+②）	82,691	83,949	66,272	1.5	-21.1
①金融資産（貯蓄現在高）	16,974	20,867	21,894	22.9	4.9
②実物資産	65,717	63,082	44,378	-4.0	-29.7
宅地資産	58,350	53,477	36,106	-8.4	-32.5
住宅資産	5,410	7,209	6,232	33.3	-13.6
耐久消費財資産額等	1,967	2,396	2,040	21.8	-14.9
（参考）集計世帯数	8,132	9,243	10,229	13.7	10.7
年間収入（千円）	6,162	7,057	6,744	14.5	-4.4
負債現在高（千円）	2,106	2,560	2,695	21.6	5.3

図表10-6 家計資産額の推移（70歳以上、全世界帯）

項目	金額（千円）			増減率（％）	
	1989年	1994年	1999年	1994年	1999年
資産合計（①+②）	101,815	94,795	71,184	-6.9	-24.9
①金融資産（貯蓄現在高）	17,890	20,600	22,229	15.1	7.9
②実物資産	83,925	74,195	48,955	-11.6	-34.0
宅地資産	77,040	65,625	41,644	-14.8	-36.5
住宅資産	5,120	6,678	6,006	30.4	-10.1
耐久消費財資産額等	1,755	1,891	1,305	7.7	-31.0
（参考）集計世帯数	3,002	3,452	5,337	15.0	54.6
年間収入（千円）	5,283	5,526	5,530	4.6	0.1
負債現在高（千円）	2,230	2,196	1,712	-1.5	-22.0

資産合計は、90年代前半3.5%減少し、後半も18.2%と大きく減少した。内訳をみると、90年代後半は金融資産が7.2%増加した以外はマイナスであり、宅地資産が29.0%の減少、住宅資産が6.5%の減少となっている。

(5) 60歳代（図表10-5参照）

資産合計は、90年代前半1.5%増加したが、後半は21.1%と大きく減少した。内訳をみると、90年代後半は金融資産が4.9%増加した以外はマ

イナスであり、宅地資産が32.5%の大幅な減少、住宅資産も13.6%と大きな減少となっている。

(6) 70歳以上（図表10-6参照）

資産合計は、90年代前半6.9%減少し、後半も24.9%と大幅に減少した。内訳をみると、90年代後半は金融資産が7.9%増加した以外はマイナスであり、宅地資産が36.5%と非常に大幅な減少、住宅資産も10.1%の減少となっている。

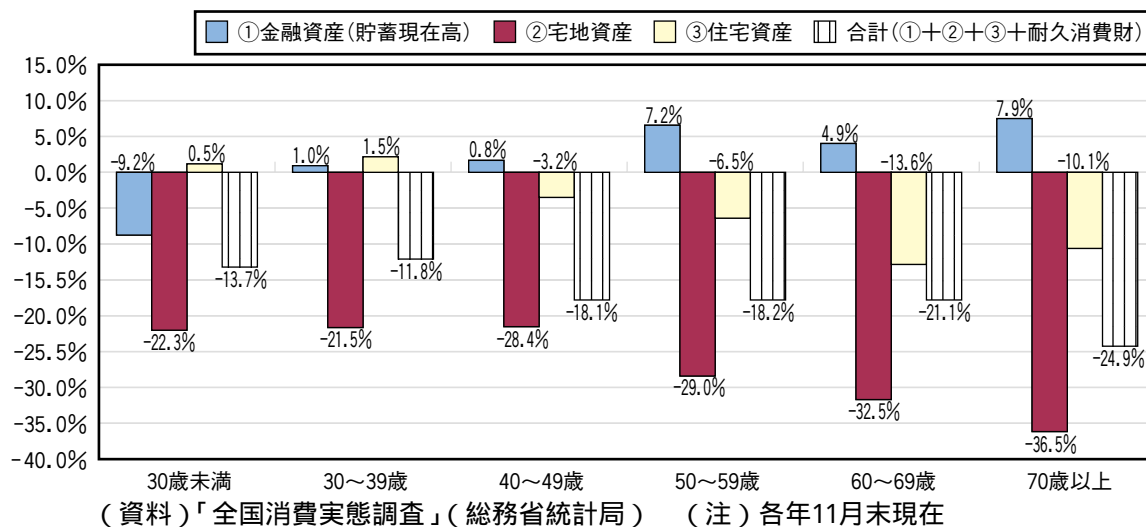
(7) 90年代後半における特徴

90年代後半（94～99年）の資産別の増減率について、各年齢階級別にまとめてグラフにしたものが図表11である。これを見ればわかるように、金融資産は30歳未満以外の年齢層では増加しているものの、宅地資産の減少率が各年齢階級を通じておしなべて高いため（22～37%）、

期間内に生まれた集団（コーホート）の10年間ににおける家計資産の変化を見たのが図表12である⁴⁾。

各年齢層で集計世帯数の増減はあるが、各年齢階級における世帯主の平均年齢の差は、8～11歳の範囲に収まっている。特に、99年時点で50代の年齢階級はちょうど10歳の年齢差であり、同時点で60代の年齢階級についても9.9歳の年齢差になっ

図表11 年齢別にみた家計資産の増減率（1994～99年、全世帯）



家計資産全体の減少を招いている。住宅資産は、30歳代以下の年齢層では微増であるのに対し、40歳代以上の年齢層ではマイナスになっており、特に60歳代、70歳以上では10%を超える大きな減少率になっている。このため、家計資産全体では、いずれの年齢層でも10%を超える減少率になっており、特に、60歳代、70歳以上では20%を超える大きな減少である。

ている。

比較的高齢である二つの年齢層で年間収入がマイナスになっているのは、この10年間で退職や再就職があったことなどによるものと考えられる。逆に、若い方の三つの年齢層は、年間収入が36%～51%増加しており、現役世代では年功序列による賃金制度の影響が強うかがえる。

5.3 1989～99年における家計資産の変化（コーホートで見た動向）

89年調査時点で30代であった人は、99年調査時点では40代になっているため、両調査の各年齢階級の計数を10歳ずらして比較してみることにより、特定

貯蓄現在高については、いずれの年齢層も増加しているが、年齢階級が上がるにつれて増加率が低くなる傾向がみられ、特に最も高齢の年齢層での伸びが31%と他の年齢層と比べかなり低くなっている。これは、高齢になると既存の貯蓄現在高の金額自体が大きくなるため、新たに貯蓄額をかなり積み増しても伸び率は高くないことも影

4) 図表12では、簡略化のため、耐久消費財資産を除いて資産合計額を算出している。

図表12 1989～99年における家計資産の変化（全世帯）

	集計 世帯数	世帯主 の年齢 (歳)	年間 収入 (千円)	① 貯蓄現在高 (千円)	② 宅地資産 (千円)	③ 住宅資産 (千円)	資産合計 ①+②+③ (千円)	④ 負債現在高 (千円)	正味資産 ①+②+③-④ (千円)
30歳未満	2,339	26.9	4,290	3,332	9,070	2,020	14,422	2,016	12,406
30～39歳	9,026	34.9	6,472	7,072	13,736	5,498	26,306	7,662	18,644
増減数	6,687	8.0	2,182	3,740	4,666	3,478	11,884	5,646	6,238
増減率	285.9%	29.7%	50.9%	112.2%	51.4%	172.2%	82.4%	280.1%	50.3%
30～39歳	12,185	35.2	5,638	5,867	22,360	4,380	32,607	3,827	28,780
40～49歳	12,772	44.7	8,409	11,083	22,547	6,894	40,524	8,295	32,229
増減数	587	9.5	2,771	5,216	187	2,514	7,917	4,468	3,449
増減率	4.8%	27.0%	49.1%	88.9%	0.8%	57.4%	24.3%	116.7%	12.0%
40～49歳	16,025	44.2	7,125	9,095	35,440	5,600	50,135	4,788	45,347
50～59歳	13,158	54.2	9,667	16,183	30,485	6,733	53,401	5,688	47,713
増減数	-2,867	10.0	2,542	7,088	-4,955	1,133	3,266	900	2,366
増減率	-17.9%	22.6%	35.7%	77.9%	-14.0%	20.2%	6.5%	18.8%	5.2%
50～59歳	12,686	54.4	8,219	12,710	49,920	5,550	68,180	3,775	64,405
60～69歳	10,229	64.3	6,744	21,894	36,106	6,232	64,232	2,695	61,537
増減数	-2,457	9.9	-1,475	9,184	-13,814	682	-3,948	-1,080	-2,868
増減率	-19.4%	18.2%	-17.9%	72.3%	-27.7%	12.3%	-5.8%	-28.6%	-4.5%
60～69歳	8,132	63.7	3,162	16,974	58,350	5,410	80,734	2,106	78,628
70歳以上	5,337	74.7	5,530	22,229	41,644	6,006	69,879	1,712	68,167
増減数	-2,795	11.0	-632	5,255	-16,706	596	-10,855	-394	-10,461
増減率	-34.4%	17.3%	-10.3%	31.0%	-28.6%	11.0%	-13.4%	-18.7%	-13.3%

(資料)「全国消費実態調査」(総務省統計局)

(注1) 年齢階級の上段は89年調査時点であり、下段は99年調査時点である。

(注2) 資産合計には、耐久消費財資産を含まない。

響しているものと考えられる。ちなみに10年間で最も多く貯蓄額を増加させたのは、99年時点で60歳代の年齢層であり、10年間で918万円の増加となっている。

宅地資産については、99年時点で30歳代の年齢層が51%増加、同時点で40歳代の年齢層が1%増加と横ばいの他は、三つの高年齢層で減少しており、特に同時点で60歳代、70歳以上の高年齢層は、28～29%と10年間で約3割も減少している。金額でも、1381～1671万円と毎年のペースでいえば100万円を超える大きな減少である。元々、高年齢層は住宅や宅地保有率が高く、若年層に比し豊富な不動産を有しているが、この10年間の地価の下落が保有資産(宅地)の価値を大きく減少させたという意味で、高年齢層の家計に対しマイナスの影響を与えていると言えよう(図表13参照)。

住宅資産については、いずれの年齢層も増加しているが、年齢階級が上がるにつれて増加率が低

くなる傾向がみられる。99年時点で30歳代の年齢層は172%も増加したのに対し、同時点で60歳代や70歳以上の年齢層は11～12%の伸びにとどまっており、年齢による伸び率の差が大きい。これは、30歳代など比較的若年層の世代が新たに住宅を取得するケースが多いことによるものと考えられる。

負債については、比較的若い二つの年齢層で117～280%増と大幅に増加しているが、高齢の二つの年齢層では19～29%の減少になっている。特に、99年時点で30歳代の年齢層は10年間で565万円も負債が増加し、同時点で40歳代の年齢層も負債が447万円増加している。これは、この間に住宅を取得し、そのための借り入れを行ったことによるものと考えられる。

家計資産の合計(貯蓄+宅地+住宅)から負債を差し引いた家計の正味資産について、10年間の変動をみると次のことが言える(図表14参照)。

正味資産の絶対額は、年齢が高くなるにつれて

大きく増加しており、99年で60歳以上の二つの年齢層は6千万円を超える正味資産を有している。資産の絶対額（平均値）の面のみでみれば、まさに高齢者は豊かなストックを有していると言える。しかしながら、この10年間の変動をみると、99年時点で50歳代以下の三つの年齢層では正味資産が5～50%増加しているのに対し、同時点で60歳以上の高齢層では現有の正味資産を減少させているのが大きな特徴である。特に、99年時点で70歳以上の年齢層は、この10年間で正味資産を1,046万円、率にして13.3%も減少させており、依然として6,817万円もの正味資産を有しているとはいえ、この10年間はまさに「失われた10年」であっ

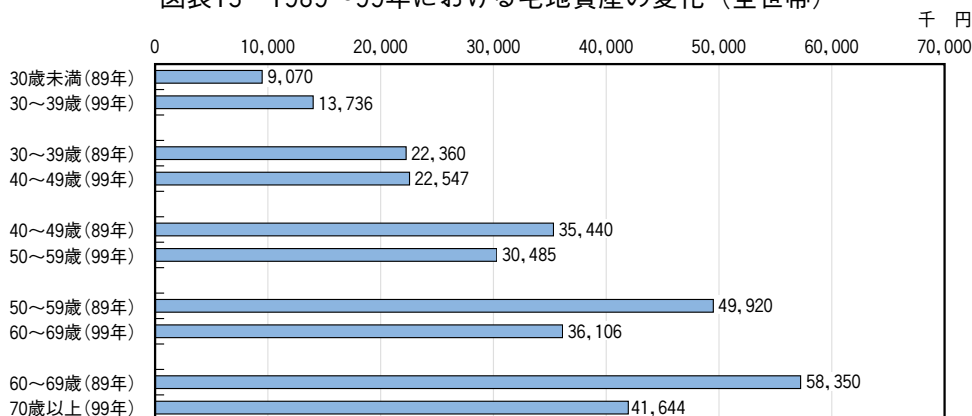
たと言えよう。同様に、99年時点で60歳代の年齢層も正味資産を4.5%、287万円減少させているため、10年間でバランスシートが悪化したのは、平均値でみれば主として高齢層であるという見方も可能である⁵⁾。

6 年間収入別にみた家計資産の状況（99年11月末）

「全国消費実態調査」では、年間収入十分位階級別に資産額を集計しているのので、この点についても簡単に紹介したい。

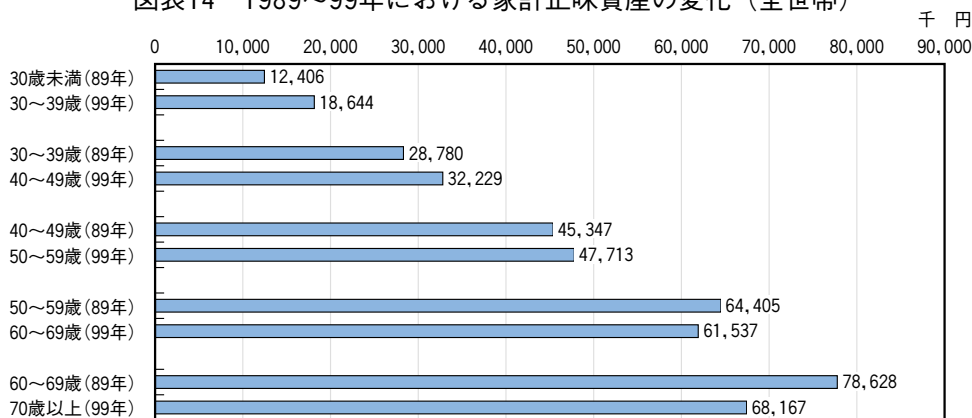
99年11月末における年間収入十分位階級別にみた家計資産の状況をまとめたのが図表15と同16で

図表13 1989～99年における宅地資産の変化（全世帯）



(資料)「全国消費実態調査」(総務省統計局)

図表14 1989～99年における家計正味資産の変化（全世帯）



(資料)「全国消費実態調査」(総務省統計局)

5) この結果は、本年3月号トピックスで紹介した、金融正味資産でみたコーホートの動向と大きく相違しており、いかに宅地資産の減少が家計資産全体に対し、大きな影響を与えたかがわかる。

ある。フローである年間収入とストックの家計資産の間には当然ながら強い相関があるため、年間収入が高い階級ほど家計資産額も多くなっている。ただし、年収412～665万円の第Ⅲ～第Ⅴ階級では、ほぼ同じ金額の家計資産額（約3900万円）になっており、金融資産、実物資産でみてもほとんど同じ

平均金額になっている点が興味深い。

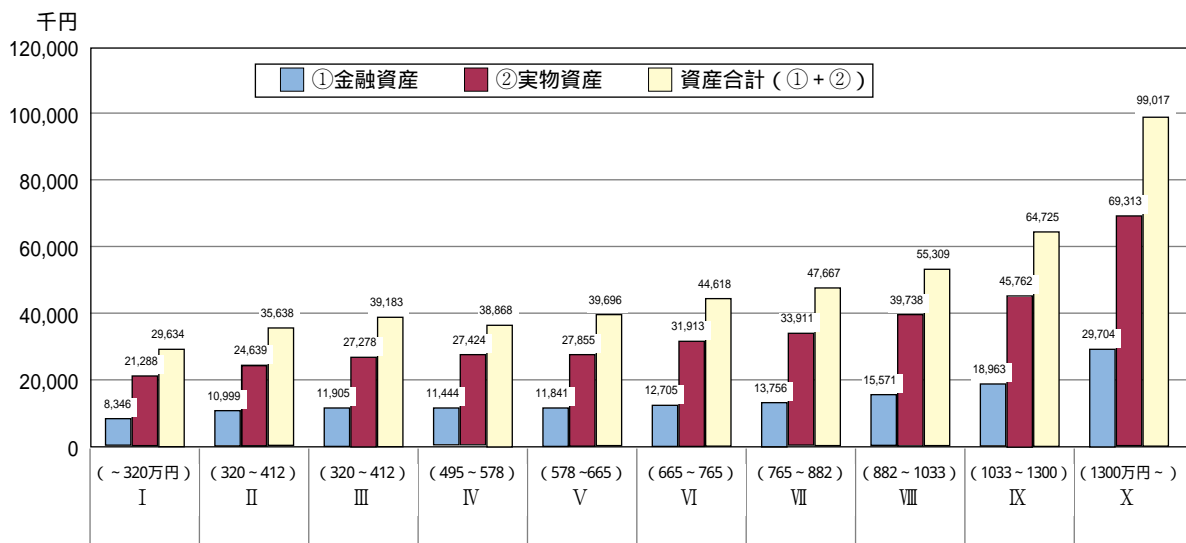
資産の構成比をみると、金融資産が約3割、実物資産が約7割である点は、すべての年収階級を通じてほとんど変わらない。金融資産の構成比が最も高いのは第Ⅱ階級の30.9%であり、最も低いのは第Ⅰ階級と第Ⅹ階級の28.2%であるが、大

図表15 年間収入十分位階級別の家計資産額と構成比（99年11月末、全世帯）

項目	年間収入（万円）									
	I (～320万円)	II (320～412)	III (412～495)	IV (495～578)	V (578～665)	VI (665～765)	VII (765～882)	VIII (882～1033)	IX (1033～1300)	X (1300万円～)
資産合計（①+②）	29,634	35,638	39,183	38,868	39,696	44,618	47,667	55,309	64,725	99,017
①金融資産（貯蓄現在高）	8,346	10,999	11,905	11,444	11,841	12,705	13,756	15,571	18,963	29,704
②実物資産	21,288	24,639	27,278	27,424	27,855	31,913	33,911	39,738	45,762	69,313
宅地資産	17,360	19,646	21,288	20,793	20,759	23,841	25,203	30,432	35,136	53,271
住宅資産	2,991	3,783	4,505	5,028	5,378	6,218	6,703	7,109	8,096	12,180
耐久消費財資産額	907	1,149	1,326	1,480	1,602	1,729	1,827	1,943	2,162	2,644
ゴルフ会員権等の資産額	31	60	158	122	116	125	178	255	358	1,218
（参考）集計世帯数	5,410	5,336	5,246	5,250	5,290	5,263	5,220	5,313	5,219	5,209
年間収入（千円）	2,352	3,696	4,535	5,340	6,203	7,146	8,211	9,552	11,487	17,581
負債現在高（千円）	1,036	1,694	3,261	4,281	5,310	6,027	7,042	7,640	7,876	11,534
宅地保有率（％）	60.1	65.2	66.3	67.1	69.8	74.3	79.5	83.8	88.0	93.0
住宅保有率（％）	64.5	70.1	70.3	70.3	73.3	77.4	83.4	86.8	91.2	96.1
	構成比（％）									
資産合計（①+②）	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
①金融資産（貯蓄現在高）	28.2	30.9	30.4	29.4	29.8	28.5	28.9	28.2	29.3	30.0
②実物資産	71.8	69.1	69.6	70.6	70.2	71.5	71.1	71.8	70.7	70.0
宅地資産	58.6	55.1	54.3	53.5	52.3	53.4	52.9	55.0	54.3	53.8
住宅資産	10.1	10.6	11.5	12.9	13.5	13.9	14.1	12.9	12.5	12.3
耐久消費財資産額	3.1	3.2	3.4	3.8	4.0	3.9	3.8	3.5	3.3	2.7
ゴルフ会員権等の資産額	0.1	0.2	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	1.2

（資料）「平成11年全国消費実態調査」（総務省統計局）

図表16 年間収入十分位階級別の家計資産額（99年11月末、全世帯）



（資料）「平成11年全国消費実態調査」（総務省統計局）

きな差はない。宅地資産の構成比が最も高いのは第Ⅰ階級の58.6%であり、最も低いのは第Ⅴ階級の52.3%である。住宅資産について、その構成比が最も高いのは第Ⅶ階級の14.1%であり、最も低いのは第Ⅰ階級の10.1%である。なお、図表には記載していないが、第Ⅹ階級では現居住地以外の宅地の割合が15.3%と高くなっており、豊かさの一端がうかがえる。

第Ⅰ階級に対する第Ⅹ階級の資産額の比（ $X \div I$ ）で、年収階級間の格差をみたのが、図表17である。これによると、家計資産合計は、3.3倍であり、資産の種類別では、金融資産が3.6倍、宅地資産が3.1倍、住宅資産が4.1倍、耐久消費財が2.9倍である。年間収入の格差が7.5倍もあるのに対し、資産の格差は概して小さくなっている。なお、現居住地以外の宅地は7.1倍、現住居以外の住宅は12.9倍と格差が大きくなっている。

宅地資産について、前回調査（1994年）との増減率をみたのが図表18である。いずれの階級も減少となっており、第Ⅲ階級を除けばすべての階級で17%以上の大きな減少率である。特に、第Ⅶ階級以上では、24%を超える減少率となっており、最も収入が多い第Ⅹ階級では39%と4割近い減少率になっている点が注目される。

図表17 年間収入十分位階級別の家計資産倍率（99年11月末、全世界帯）

項目	年間収入		資産倍率 ($X \div I$)
	I (~320万円)	X (1300万円~)	
資産合計(①+②)	29,634	99,017	3.34
①金融資産(貯蓄現在高)	8,346	29,704	3.56
②実物資産	21,288	69,313	3.26
住宅・宅地資産額	20,351	65,451	3.22
現住居・現居住地	17,888	46,096	2.58
宅地	15,225	38,144	2.51
住地	2,663	7,952	2.99
現住居・現居住地以外	2,463	19,355	7.86
宅地	2,135	15,127	7.09
住宅	328	4,228	12.89
(宅地資産計)	17,360	53,271	3.07
(住宅資産計)	2,991	12,180	4.07
耐久消費財資産額	907	2,644	2.92
うち自動車	368	1,355	3.68
ゴルフ会員権等の資産額	31	1,218	39.29
(参考)			
年間収入	2,352	17,581	7.47
負債現在高	1,036	11,534	11.13

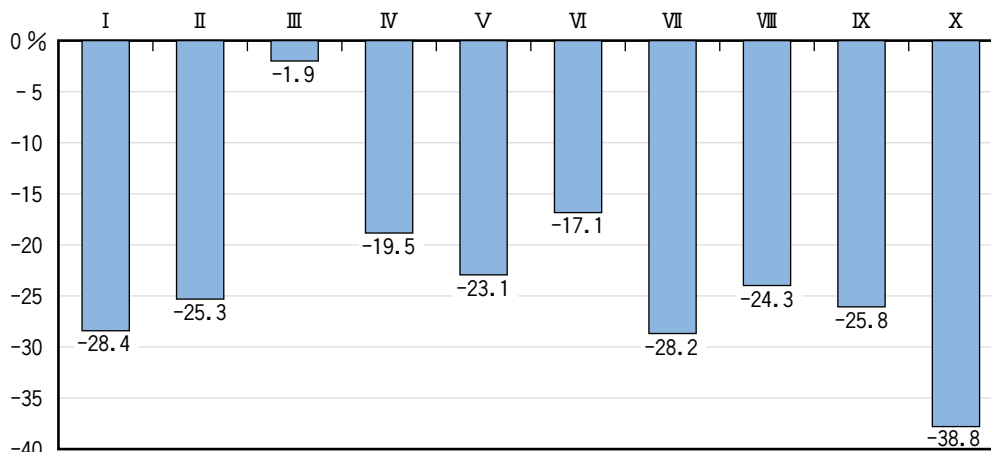
(資料)「平成11年全国消費実態調査」(総務省統計局)

7 持ち家で住宅ローンのある世帯とない世帯の比較

最後に持ち家で住宅ローンのある世帯とない世帯の比較をしてみたのが、図表19と同20である。

資産額合計は、ローンがない世帯(6,573万円)の方がローンがある世帯(5,429万円)を約1千万円上回っている。内訳をみると、金融資産、宅

図表18 年間収入十分位階級別の宅地資産の増減率(94~99年、全世界帯)



(資料)「全国消費実態調査」(総務省統計局)

地資産はローンがない世帯の方が多く、特に金融資産は、ローンがない世帯(2,003万円)がローンがある世帯(1,176万円)を大きく上回っている。逆に、住宅資産はローンがある世帯(1,075万円)の方がローンがない世帯(594万円)より多くなっている。これは、ローンがある世帯の住宅は、ローンがない世帯の住宅より新しい場合が多いことなどによるものと考えられる。ローンがある世帯の負債は1,568万円であり、金融資産(貯蓄現在高)の1,176万円を392万円上回っており、金融正味資産(貯蓄負債)でみるとマイナスになっている。

資産の構成比でみると、ローンがある世帯は金融資産の構成比が22%と低く、住宅資産の構成比は20%と高くなっているのが特徴である。宅地資産の構成比はともに5割を超えており、それ程大きな差は見られない。

94~99年の推移について、両世帯を比較してみ

図表19 持ち家で住宅ローンのある世帯とない世帯の家計資産の比較
(全世帯、99年11月末)

	(単位：千円)	
	住宅ローンがある世帯	住宅ローンがない世帯
資産合計(①+②)	54,289	65,727
①金融資産(貯蓄現在高)	11,760	20,029
②実物資産	42,529	45,698
宅地資産	29,488	37,737
住宅資産	10,746	5,941
耐久消費財資産額	2,026	1,667
ゴルフ会員権等の資産額	269	352
(参考)集計世帯数	16,802	24,545
年間収入(千円)	9,138	7,418
負債現在高(千円)	15,678	640
宅地保有率(%)	96.2	94.8
住宅保有率(%)	100.0	100.0
構成比(%)		
資産合計(①+②)	100.0	100.0
①金融資産(貯蓄現在高)	21.7	30.5
②実物資産	78.3	69.5
宅地資産	54.3	57.4
住宅資産	19.8	9.0
耐久消費財資産額	3.7	2.5
ゴルフ会員権等の資産額	0.5	0.5

(資料)「平成11年全国消費実態調査」

(総務省統計局)

と(図表20参照)、家計資産合計や宅地資産、住宅資産の減少率にそれ程大きな差は見られないが、ローンがない世帯では金融資産が7.5%増加しているのに対し、ローンがある世帯では金融資産が0.5%の減少になっている。また、ローンがある世帯の負債は5年間で22.5%の増加(年率4.1%の増加)となっており、ローンがある世帯の資金繰りが厳しい状況にあることを示している。

8 おわりに

本稿では平成11年「全国消費実態調査」の家計資産に関する速報データ等を使い、99年11月における二人以上の一般世帯の実物資産を中心とする家計資産の状況や1990年代における変化動向について、特に年齢階級を中心に概観してきた。もちろん、今まで紹介した統計数字もあくまで平均値

図表20 持ち家で住宅ローンのある世帯とない世帯の家計資産の推移
(全世帯、94~99年)

持ち家で住宅ローンがある世帯	1994年		1999年		
	資産額(万円)	構成比(%)	資産額(万円)	構成比(%)	増減率(%)
家計資産合計	6,673	100.0	5,429	100.0	-18.36
金融資産(貯蓄現在高)	1,182	17.7	1,176	21.7	-0.5
住宅資産	1,145	17.2	1,075	19.8	-6.1
宅地資産	4,075	61.1	2,949	54.3	-27.6
耐久消費財等	271	4.1	230	4.2	-15.1
(参考)負債現在高	1,280	19.2	1,568	28.9	22.5
年間収入	941		914	16.8	-2.9

持ち家で住宅ローンがない世帯	1994年		1999年		
	資産額(万円)	構成比(%)	資産額(万円)	構成比(%)	増減率(%)
家計資産合計	7,944	100.0	6,573	100.0	-17.3
金融資産(貯蓄現在高)	1,863	23.5	2,003	30.5	7.5
住宅資産	623	7.8	594	9.0	-4.7
宅地資産	5,205	65.5	3,774	57.4	-27.5
耐久消費財等	253	3.2	202	3.1	-20.2
(参考)負債現在高	57	0.7	64	1.0	12.3
年間収入	760		742	11.3	-2.4

(資料)「全国消費実態調査」(総務省統計局)

(注)各年11月末現在

であり、中位数は平均値より低く、分布状況は資産額の低い方に偏っている点にも十分留意する必要がある。

なお、家計が有する実物資産の動向に関する他の資料としては、SNA（国民経済計算体系）の国民資産に関するデータがある。詳しい説明は省略するが、昨年12月に発表された93SNAの期末貸借対照表勘定によれば、家計（個人企業を含む）の非金融資産（土地、固定資産等）は、1990年末の1 745兆5 249億円から1999年末の1 284兆1 089億円へ減少しており、そのうち土地については、90年末の1 485兆3 523億円から99年末の1 005兆1 770億円へと9年間で480兆1 753億円も減少している。

前回の3月号トピックスでは、90年代の後半において負債が大きく増加したため、金融正味資産（貯蓄 負債）でみた家計の状況は苦しくなっている点を強調した。今回は、そのことに加え地価の続落による宅地資産の減少により、家計のバランスシートはさらに悪化していることを指摘したい。特に、94～99年にかけての宅地資産の減少率が大きい点（全世帯26.4%、勤労者世帯24.5%）は、注目に値する。また、ストックの面で比較的豊かであると思われる高年齢層が、この地価下落による影響を強く受けていることがわかった。

地価下落による宅地資産の減少（キャピタルロス）は、その事実を認識している家計（地価の動向に敏感な家計）において、次のような影響を与えている可能性があると考えられる。

- ① 実物資産が年々縮小していくことにより、家計としては金融資産を含めた資産の合計額を何とか現状維持しようとして、消費を切りつめ貯蓄を増やそうとする。
- ② 地価下落による宅地資産の減少が毎年発生する

ことにより、土地の価格変動リスクを身をもって体験することになるため、金融資産の選択においては、リスクの増大をできるだけ回避しようとして、安全性や流動性が高い資産（現金・預金）をより選好するようになる。

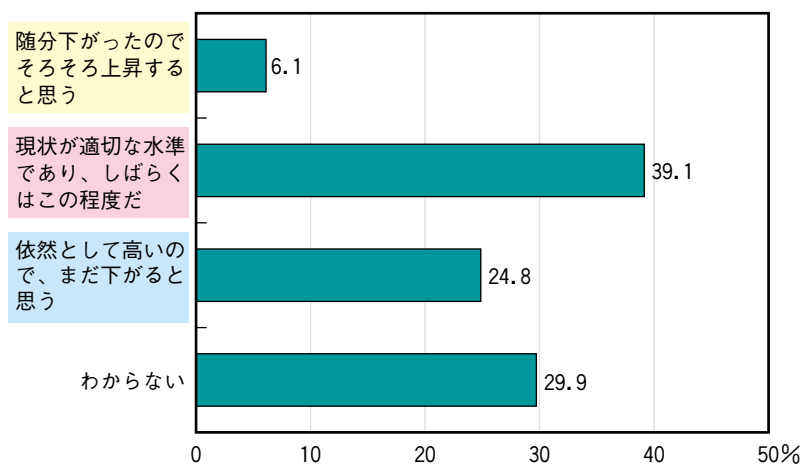
これらの行動は、決して不合理なものではなく、各家計がそれぞれのバランスシートを健全化しようとするのはおかしいことではない。株式、債券など元本が保証されていない資産をリスク資産とすれば、土地もリスク資産である。91年以降の地価下落により、家計は十分リスクテイクをしてきており、地価が下げ止まらない限り、家計が新たなリスクテイクをする余裕は少ないという見方も可能である。地価が今後とも下がり続ければ、本稿で紹介したように、我が国家計のバランスシートはさらに厳しい状況に陥る可能性があり、地価の動向⁶⁾には常に注目していく必要がある。

最後に、今後の地価の動向との関連で、参考となる二つの調査結果を紹介したい。

図表21は、日本銀行が半年に1回実施しているアンケート調査（20歳以上の個人4 000人を対象）の最新結果から引用したものである。今後の地価についてのイメージに関し、4つの選択肢から回答を得たところ、「以前と比べ随分下がったので、そろそろ上昇すると思う」に回答したのは、全体のわずか6.1%にすぎないという結果になっている。逆に、「下がったと言っても、依然として高いので、まだ下がると思う」が24.8%であり、約4分の1の人が現状の地価をまだ底値であるとは見ていない。今後の地価動向の基本には、土地に対する需要動向があり、人口減少時代の到来、輸入の増加に伴う国内の土地に対する需要減少など、様々な要因が進行中であるが、個人の需要動向を見る上でこの調査結果は参考となる。

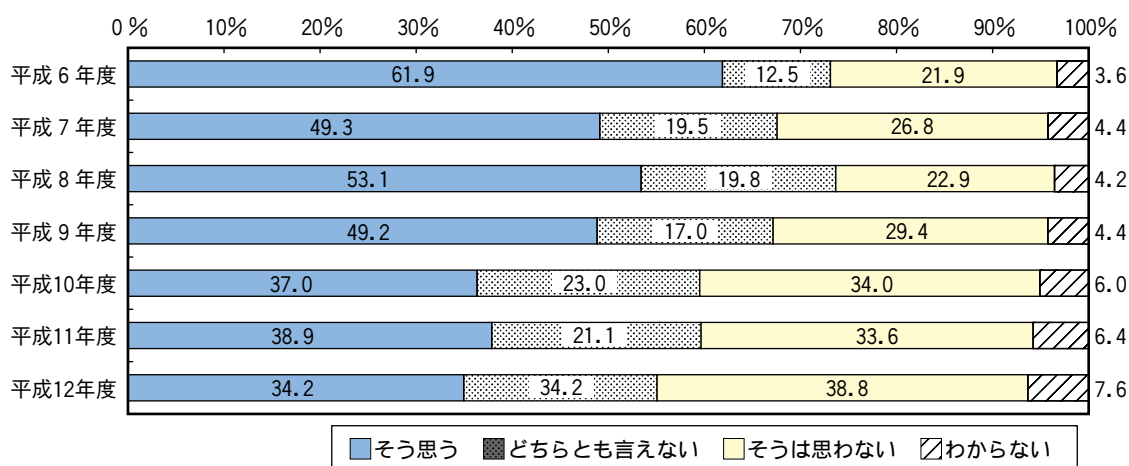
6) 地価については、「一物四価」と言われるように、様々なデータがあるが、一般には公示地価（国土交通省）や市街地価格指数（日本不動産研究所）などがよく用いられる。

図表21 今後の地価についてのイメージ（平成13年3月調査）



(資料) 日本銀行「生活意識に関するアンケート調査」

図表22 土地は預貯金や株式などに比べて有利な資産か



(資料) 国土交通省「土地問題に関する国民の意識調査」

図表22は、国土交通省が土地白書との関連で、毎年実施している意識調査（20歳以上の個人3 000人を対象）の過去7年間の調査結果をまとめたものである。土地の資産としての有利性については、バブル以前は非常に根強いものがあった（いわゆる土地神話の存在）が、バブル崩壊後は地価下落の影響を受けて、図表22の通り、個人の意識は着実に変化してきている。特に、最新の調査結果では、土地が預貯金や株式などに比べて有利な資産であるかについて、「そうは思わない」と回答する

人（38.8%）が「そう思う」と回答する人（34.2%）を初めて上回っており、大きな変化として注目される。前述したように、90年代後半に家計が地価下落による価格変動リスクを体験した結果がこの調査結果にも反映しているのではないかと考えられる。土地は、単に保有しているだけで価値が高まるのは不自然であり、資源として有効に利用してこそ初めて価値が生まれるものである。このような、いわゆる「所有」から「利用」への流れが今後とも加速することが予想される。

参考文献

- ・平成11年全国消費実態調査（総務省ホームページ）
- ・平成6年全国消費実態調査報告第6巻 資料編その2 家計資産（総務庁統計局）
- ・平成元年全国消費実態調査報告第8巻 資料編その3 家計資産(1)（総務庁統計局）
- ・国民経済計算（内閣府）
- ・生活意識に関するアンケート調査（日本銀行）
- ・平成13年土地白書（国土交通省）
- ・最近の金融経済情勢と金融政策（平成13年3月7日、日銀総裁講演）

行政と住民等との合意形成の手法 (パブリックインボルブメント)

前第三経営経済研究部研究官 渡邊 満

キーワード

PI、PC、住民参加、地方分権、公共事業

はじめに

古くは成田空港建設（千葉県）や東京外郭環状道路建設（千葉県等）、最近では吉野川河口堰建設（徳島県）や藤前干潟の埋立（愛知県）、神戸空港建設（兵庫県）等のように、公共事業の計画や執行に際して行政と住民等との間でトラブルが発生する事例が増えている。トラブル発生の結果として事業内容等が改善されるのであれば、当該トラブルは行政・住民等の双方にとって良い結果をもたらすであろうが、結果的には事業の中断・凍結や規模の縮小等につながり、事業の進捗や社会コストの面で問題となる事例が多々見受けられる。

では、このようなトラブルは何故発生するのか。筆者は、①生活が豊かになるにつれ、自分の生活する地域環境への関心が高まってきた結果、また、いわゆる地方分権一括法¹⁾等の成立にみられるような地方分権・住民自治環境の整備の進展を受け、NPO²⁾や各種地域団体等を通して行政と積

極的に関わっていかこうとする能動的な住民等が増えてきていること、②社会基盤整備の進展につれ、住民等の社会基盤整備に対するニーズが「量から質」へ変化し、行政に求める責任も、事業を確実に執行する責任（Responsibility）から説明する責任（Accountability）へ変化していること、さらに、③国と地方を合わせて660兆円超、GDP比で130%に近い長期債務残高（13年度予算ベース）を有するという財政悪化状況の中、公共事業を含めた行政活動に対して透明性・効率性を求める住民等が増えてきていることが背景にあると考える。また、逆にこのことは、住民等が行政に対して意見を表明する機会が少ないこと、また、当該住民等のニーズを満たすような行政から住民等への情報提供が、量的にも質的にも成されていないことの結果とも言えよう（実際、国土交通省（旧建設省）が実施した調査³⁾においても、国民の約7割が「公共事業に関する情報が不足している面がある」と回答している）このため、行政と住民等との間にコミュニケーションギャップが生まれ、

1) 「地方分権の推進を図るための関係法律の整備等に関する法律」。関係法律は475本

2) NPOについては、渡邊「NPOと自治体政策」郵政研究所月報No 133 (99.10)を参照されたい。

3) 平成11年2月に策定された「公共事業の説明責任（アカウンタビリティ）向上行動指針」の中で実施された調査。「国民から見た公共事業の現状」というテーマに関し、学識経験者や任意抽出された国民に対するヒアリングやアンケート等が実施された。

結果的にトラブルが発生していると考える。

これまで社会的合意（コンセンサス）を得るための手段であると考えられ、実際に活用されてきた審議会や委員会等による検討・決定という手法（オーソライズプロセス）が、法的・手続き的な正当性は担保されているとしても、当該ギャップが存在するために、住民等との真の社会的合意を形成する手段とは、もはや言えなくなっているであろう。

そのような状況の中、多少時間を費やそうとも行政の透明性・効率性を確保し、行政と住民等のコミュニケーションギャップを埋めつつ（コンフリクトの発生を抑えつつ）合意形成を図る手段の一つとして、運輸白書や今年3月に閣議決定された「規制改革推進3か年計画」等でも取り上げられている、パブリックインボルブメント（Public Involvement。以下、「PI」という）が注目されている。

そこで本稿では、主として公共事業を念頭に置きながらPIの概要を紹介するとともに、PIを推進するためのポイント等について整理する。

1 PIの概要

(1) PIの定義

PIとは、前述したようにPublic Involvementの略であるが、そのまま訳せば「（行政による）公衆の巻き込み」ということになる。

このPIという語句の定義については、例えば国土交通省の運輸用語解説では、「公共政策・事業の推進に当たっての住民参加の一手法。関係者に対して計画当初から情報を提供し、意見をフィードバックして計画内容を改善、合意形成を進める手法」と定義され、また、地方公共団体のホームページをみると、例えば会津若松市の行政システム改革プラン（素案）では、「施策立案過程の当初の段階で、広く意見を募る時間を確保し、寄せら

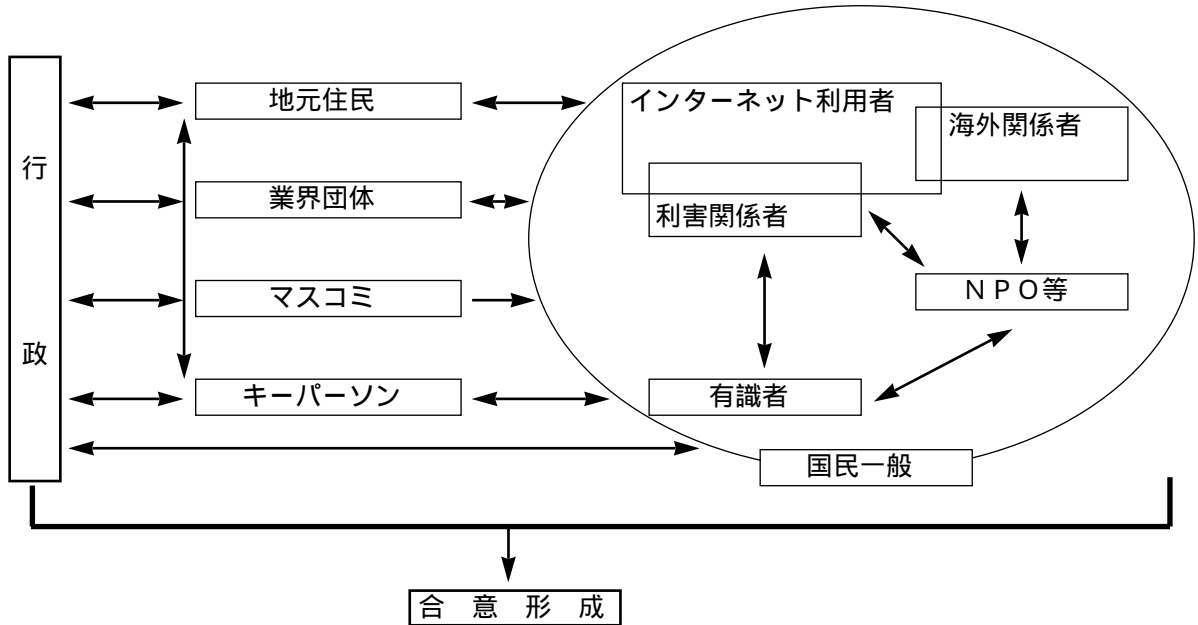
れた意見の調査・分析を踏まえて施策案の検討を進める制度」と説明されているように、使用者ごとに色々成されているのが現状である。PIの性質・目的等に鑑み、少々冗長ながら筆者なりにまとめれば、「地域住民に限らず、関係する公共政策・事業により影響を受ける様々な関係者（無関心層や民間企業体、関連団体、他の政府機関や市民以外の国民等も含まれる）を巻き込みながら、基本計画・方針策定等の当初から関係情報を提供し、それに対する意見・意思をフィードバックしたり意見交換して計画等を改善するといった、関係者が計画等の策定過程を知る機会を設けながら、行政と関係者とのよりよい合意形成を効率的に推進することを目的として行政が行う、主として情報提供や意見交換のための種々の手法を組み合わせた一連のシステム」と言えよう。一方、当該関係者の側からみれば、政策検討等の過程に積極的に参加していく仕組みとも言える。

PIを、行政と関係者をベースにイメージすると、図1のようになる。一部文献等には、他に何の説明もなく、「PIは住民参加の手法である」と言い切ったものが散見されるが、藤前干潟の埋立等の例を見ても分かるように、公共事業の実施等に対しては、地域住民以外の多くの国民や関連市民団体等から反対・支援活動が行われており、住民や市民といった狭い範囲の関係者との合意形成だけを目指してもよりよい結果が導けないところは明白である。その意味からも、先の国土交通省の定義と同様、PIの対象については、もっと広く捕らえるべきであろう（このことは、関係者を絞って一部のPI手法を実施することまで排除しているわけではない）。

(2) 住民投票等との比較

住民意見・意思の表明と、その結果に基づく行政政策への反映という面を捉えると、PIの他に

図1 PIのイメージ



注：矢印は、主なコミュニケーションの方向を示す。
資料：「公共政策における新しい合意形成のあり方」等を基に作成

も、住民投票やパブリックコメント（以下、「PC」という）という手法があるが、以下の点でPIとは異なると言える。

ア．住民投票

過去10年間を見ても、全国で100回を超える住民投票が実施されており、その結果を受けて事業計画が変更されたり、計画案そのものが凍結・中止されている。この住民投票は、地域の重大な問題について、直接住民が意思を表明する手法であるが、この手法は、公共事業の実施等に当たって、その重要なポイント、ポイント（実施するか、しないか等）での住民意思の表明のために行われるのに対して、PIは、前述のように計画・方針等の策定段階の当初から実施され、また、実施しないことや実施するとした場合の方法といった、種々のテーマに対して、住民を含むより多くの関係者からの意見を汲み取るために実施されるものであり、この点で住民投票はPIと異なると言える。

イ．PC

PCは、行政機関等の意思決定過程に際して広く国民に素案を公表し、それに対して出された意見・情報を考慮して行政が意思決定を行う制度である。現在は、1999年に閣議決定された「規制の設定又は改廃に係る意見提出手続」に基づき、国民に対して意見照会が行われている（具体的にみた場合、国レベルでは規制を伴う政令・省令等を策定する際に国民に対して意見照会する事例がほとんどと思われるが、滋賀県等の地方公共団体レベルでは、長期構想、基本計画についてもその対象としている等、活用方法については実施者ごとに異なるようである）。このPCは、行政が関係者に具体案を示して、それに対する意見・意思等を求め、再度行政が検討するといった流れで実施される手法であり、後述するような、事前準備から合意形成等続く息の長いプロセスで、かつ、無関心層を含めた多くの関係者を行政側が取り込む方式であるPIに比べて概念は狭く、この意味でPIとは異なると言える。むしろ、PCはPIの

一部と考えるのが正しいように思われる。

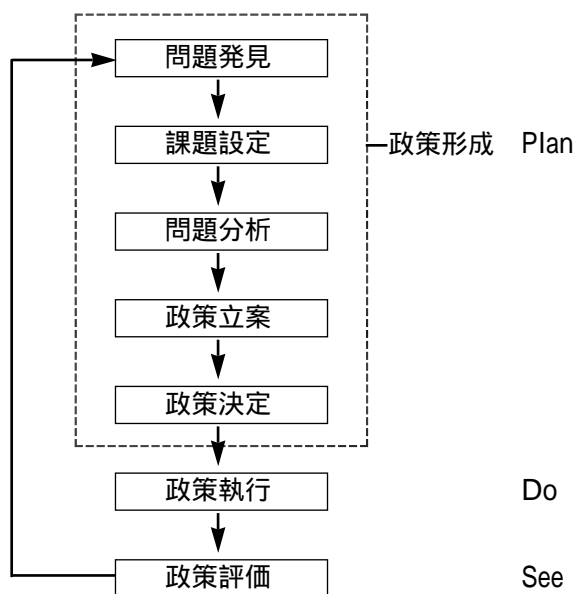
(3) 公共政策とPI手順の流れ

次に、公共事業を含む公共政策の流れを概観し、その中のどこでPIが実施され、また、どのような手順で実施されるのかについて述べる。

ア．公共政策の流れ

公共政策に限らず、ある業務を遂行する（問題を解決する）ためには、一般的に、計画（Plan）- 実行（Do）- 反省（See）の過程を踏むことが重要であると言われるが、公共政策においても同様である。具体的に公共政策の流れを図示すると、図2のようになる。

図2 自治体の政策サイクル



資料：「政策形成と地域経営」を基に作成

a. 政策形成

政策形成は、前述のPlan部分に相当するが、さらにこの段階は、以下のように、問題発見、課題設定、問題分析、政策立案、政策決定の段階に分解できる。

(a) 問題発見

問題発見とは、現在トピックとなっているもの

でも、それが本当に大きな問題なのか、また、トピックとなっていないものの中に大きな問題がないかという視点で社会問題を把握し、評価すること（そもそも当該問題が、行政需要になり得る公共的性格のものか等）である。

(b) 課題設定

課題設定とは、政策ニーズのうち、特に解決・実現すべきものを課題として設定することである。

(c) 問題分析

問題分析とは、政策課題として設定したテーマについて、何がどのように問題なのかを明確にすることである。これには、問題の種類、重要度、要因、住民等への影響等を評価することも当然含まれる。

(d) 政策立案

この過程は、課題解決のために設定された目標を実現するために、有効な方法を具体的にまとめることである。この際には、「調査研究」というツールも、時として重要になる。

(e) 政策決定

政策決定は、先の過程で立案された政策を、法令や予算、事業計画（交通計画、都市計画といった全体計画）・プラン等として公式に確定することである。この際には、確定するための判断を容易にするような、政策案の評価が必要となる。この過程を経て、正式に政策形成過程が完成（終了）する。

b．政策執行

政策執行は、Doに当たる過程であり、文字通り実際に事業として実施することであるが、この中には、具体的な作業の他に、前述の政策決定過程では詰めきれなかった細部の意思決定（道路建設において、どのルートを選択するか等）が含まれる。

c．政策評価

政策評価（See）については、前述の政策形成

過程での評価のような、いわゆる事前評価もあるが、言うまでも無くここでの政策評価は、政策執行後に行われる、関係者の満足、住民や環境への影響、民主性、能率性（効率性、効果性）等の観点から行われる事後の評価を指す。

なお、この政策評価の結果は、他の政策へフィードバックされことになり、次の政策サイクルが形成されていくこととなる（問題が解決されなかった場合はもちろん、解決された場合でも、それが新たな問題発生につながる場合も考えられる。例えば、バイパス道路の建設に伴う新たな環境問題の発生等）。

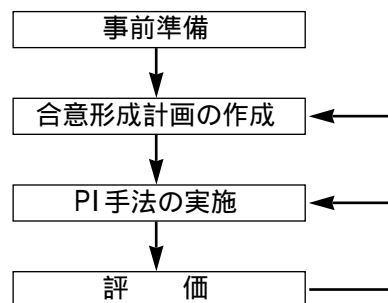
イ．PIの実施段階と手順

当該公共政策の流れのどの段階でPIが実施されるかであるが、特に具体的な公共事業の執行に際して行政と関係者とのコミュニケーションギャップが露呈する例が多く、実際のPI導入事例でも政策執行段階でのものが多いのは事実であるが、結論から言えば、前述の政策形成、政策執行、政策評価といった全ての段階で実施される、または実施されるべきものである。前述のPIの目的（行政と関係者とのよりよい合意形成の効率的な推進）からして、行政と関係者の合意形成は、何も政策の執行段階のみに求められるものではなく、公共政策全般を通じたコミュニケーション努力により達成できるものであると考えるからである。ただ、各段階によって、例えば政策形成段階では関係者の計画に対するニーズの把握や意識の向上等のため、また、政策執行段階では、具体的な工事内容等に関する情報提供と意見交換による、円滑・効率的な事業の推進に係る合意形成といったように、主とする目的は当然違ってくる。

次に、PI実施の手順であるが、標準的な手順というものがないのが現状である。ただ、前述のPlan - Do - Seeの過程をベースにすれば、①事前準備、②合意形成計画（PI計画）の作成、

③PI手法の実施、④評価ということになる（図3）。

図3 PIの手順



a．事前準備

この段階で行うのは、①合意形成を図ろうとする政策に係る内容、効果、関係者等への影響、地元の特性等の検討・明確化、②どの程度の合意形成を目指すのかの目標の明確化、③目標達成を判定するための評価基準の設定、④関係者（PI対象者）の決定等、合意形成計画の作成までに明確にしておかねばならない項目の整理である。

b．合意形成計画の作成

ここでは、①後述のPI手法のうち、どの関係者にどの手法を適用するのか（または組み合わせるのか）②PIの実施に際し、どのくらいの期間を用意するのか、③同じく実施に際し、誰がどのように行うのか等、PI実施に関する具体的な事項の整理である。

c．PI手法の実施

この段階で、具体的なPI手法が計画から実施に移され、情報提供、意見交換・意見集約等による合意形成が図られることになる。先に、PIは、主として情報提供や意見交換のための種々の手法を組み合わせた一連のシステムであると述べたが、当該システムを効果的に運営する上で行われる具体的かつ主なPI手法をまとめると、表のようになる。これら手法が、関係する公共事業の種類や実施場所、住民等の関心の高さ等を配慮して、有

機的・効果的に組み合わせられ、実施されることとなる。また今後は、IT（情報技術）の進歩や関係者の経験・努力により、さらに新しい手法が開発されていくものと思われる。

なお、この段階での、情報の適時・適切な提供と回答等に対する時期を失しないフィードバックの重要性は、言うまでもない。

d. 評価

PI手法実施後、先に明確化しておいた評価基準に照らして評価を実施する。その結果は、公共政策同様、前段階（合意形成計画や実施段階）にフィードバックされることとなる。

2 公共事業におけるPIの事例

次に、米国と日本において、PIを導入して合意形成が成された例を紹介する。なお、日本については、政策形成段階、政策執行（事業化）段階での例をそれぞれ紹介する。

(1) 米国（フロリダ州）

フロリダ州交通省は、1994年に計画期間25年の長期交通計画（Florida 2020）の策定に当たり、PIを導入している。フェーズごとの内容を述べると、

ア. フェーズ1（1994年夏）

このフェーズでは、情報収集や意見交換等の目的で、30か所、50回にも及ぶ種々の会合が実施された。具体的に述べると、

- ・一般大衆を対象としたワークショップ(24回)
- ・展示会（4回）
- ・技術者を対象としたブレインストーミング（9回）
- ・トピック及びグループで特定される参加者を対象としたフォーカスグループミーティング（14回）
- ・地区オリエンテーション（3日間）

等である。

なお、当該会合等においては、参加者の参加意

主なPI手法

情報提供・広報	情報交換	意見聴取	その他の手法
<ul style="list-style-type: none"> ・告知（アナウンスメント） ・ダイレクトメール ・ニューズレター ・広報誌・広報無線 ・ポスター ・模型 ・キーパーソンへのインタビュー ・ビデオ ・電話 ・マスコミの利用（記者発表、パブリシティ、新聞広告等） ・ボランティアの活用 ・インターネット（HPの開設等） ・現場事務所 ・公開学習会 	<ul style="list-style-type: none"> ・説明会 ・自治会集会 ・公聴会 ・討論集会 ・フォーカスグループミーティング ・近隣集会 ・タスクフォースミーティング ・オープンハウス ・公開ヒアリング ・行政会議 ・研究会 ・シンポジウム・フォーラム ・ワークショップ ・座談会 	<ul style="list-style-type: none"> ・オンラインによる質問受け ・ホットラインの開設 ・FAX ・手紙・葉書 ・コミュニティセンター ・市民意識調査 ・アンケート調査 ・交渉・調停 ・面接調査・直接ヒアリング ・Eメール 	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲーム、コンテスト ・フェア、スペシャルイベント ・ロールプレイング ・先進事例視察 ・現地見学会 ・双方向テレビ ・通信会議 ・模型 ・コンピュータ・プレゼンテーション ・コンピュータ・シュミレーション ・調査

注：公聴会等、一つの手法でも複数の目的のために実施される場合が多々ある。

資料：「U.S.Department of Transportation: "Public Involvement Techniques for Transportation Decision-Making" 1996」等より作成

欲を増す目的等から、参会者のコメント全てをその場でコンピュータに入力し、記録として保存するといった、後の参考となる方法が試みられている。

その後、1994年8月には、合意形成ワークショップが開催され、州内各所から100名を越す各種団体・組織の代表者が招待され、当該フェーズの区切りとなった。なお、当フェーズでは、それら会合等の他にも、ニュースレター、小冊子、テレビ・ラジオといったマスコミや独自に作成したビデオ等が利用されている。

イ．フェーズ2（1994年秋～）

当フェーズでは、公聴会（州法で正式な手続きとして規定）が開催され、その後、1995年1月に計画案が確定した。

(2) 日本

ア．政策形成段階（国土交通省（旧建設省））

国土交通省（旧建設省）は、第11次道路整備五ヵ年計画（平成5～9年度）に続く「新道路計画」の策定に当たり、PI手法を導入した。これは、日本において計画段階にPIが導入された先進的な試みである。

具体的には、①道路審議会が21世紀の道づくりについての基本的な考え方を大臣に提案する段階、②提案を受けて旧建設省が新道路五ヵ年計画を策定する段階でPIが導入されている。計画策定までの流れをみると、次のようになる。

- a．道路審議会基本政策部会の「21世紀のみちを考える委員会」が、「渋滞の解消」や「生活環境と利便性」等、道づくりに関する12のテーマを提示した「キックオフ・レポート」を作成
- b．当レポートを地方自治体や全国の学校、経済団体、道路利用者団体等に配布する他、建設省国道道路事務所への問合せや関係ホームページへのアクセスでの入手も可能し、意見・提案を

募集。当該意見等については、郵送、FAX、電子メールで受け付け

- c．当レポートに対する意見等を委員会が集計・分析の上、「ボイス・レポート」として取りまとめ、建設省等関係機関での閲覧やホームページ等を通じて国民に公表
- d．当レポートを基に道路審議会が建設大臣への提案に向けて「中間とりまとめ」を作成し、関係ホームページ等を通じて国民に公表。これに対する意見等については、郵送、FAX、電子メール等で受け付け
- e．「中間とりまとめ」に寄せられた意見等については、それを織り込みながら報告を取りまとめ、建設大臣に提案
- f．新道路五ヵ年計画の策定

なお、この他にもaとcの間、cとdの間、dとeの間、さらにeとfの間にも、地方レベルでのアンケート、地域懇談会、シンポジウム等が実施されており、そこでの結果が各段階での議論に盛り込まれている。

イ．政策執行段階（横浜市）

横浜市では、都市計画道路整備事業の一環として、同市青葉区恩田元石川線の整備を開始し、現在も具体的な道路設計や自然環境調査、歩行者系空間の検討等が行われているが、ここでは、平成4年度に実施された最初のアンケート調査から、11年度の「（仮称）恩田元石川線に関する方針」策定までの間に行政が行ったコミュニケーションの状況を、時期別に述べていく。

- a．平成4～7年度
 - （アンケート調査からルート案の提案まで）
 - ・関係世帯を対象に住民参加の会合の在り方や参加意欲等に関するアンケートを実施
 - ・アンケート結果を踏まえて行政と住民との最初の意見交換を実施
 - ・座談会や意見交換会を実施

- ・住民からの要望によりウォーキングイベントを実施
- ・地区別説明会、シンポジウムを実施
- ・地区別説明会等参加者からの要望を受け、ブロック別懇談会で市がルート案を提案
- ・参加者からの要望を受け、市から懇談会出席者に対し委員会の設置を提案し、その規模・構成に関するアンケートを実施

b. 平成8～9年度（複数案の検討）

- ・アンケート結果を受け、住民との意見交換の方法や「道路を整備しない」ことも含めた道路計画素案の検討等を行う委員会を設置（行政、住民（公募）、学識経験者等がメンバー）
- ・委員会の検討結果を踏まえ、住民との意見交換や環境に関する調査を実施
- ・公開学集会、ブロック別懇談会、ワークショップを実施

c. 平成10～11年度

（市による複数案の提案から方針決定まで）

- ・委員会が絞り込んだ複数の道路計画素案を基に市が道路計画の複数案を作成し、環境調査結果と併せて公表
- ・複数案を説明するブロック別懇談会を実施
- ・区内から無作為抽出した世帯に対して、道路の複数案に対する郵送・アンケート方式による意識調査を実施
- ・市がこれまで行ってきた取組みに対し専門的な視点から検討するため、研究会を設置
- ・研究会が、これまでの取組みに対する総合評価に関する報告書を市に提出
- ・ここでの住民意見や委員会、研究会での検討結果等を踏まえ、方針（案）を策定
- ・方針案を区内全戸に配布するとともに、説明会を開催し、意見を聴取

以上が、時期別にみたコミュニケーションの状況であるが、市・区から住民に対する情報提供手

段としては、広報、パンフレット（意識調査時と同封）、区ホームページへの情報掲載、報道機関への発表、市・区役所での資料、議事録等の閲覧、座談会のCATVでの放映、パネル展等の方法が使用されている。また、住民だけでなく、要望のあった団体に対しても、要望があり次第、行政が個別に説明を行っている。

この他にも公共事業に係るPI導入例としては、長野県の「松本系魚川連絡道路」建設事業での導入例、秋田県の「道路の整備に関するプログラム」策定過程における導入例等がある。

3 PI推進のためのポイント等

PIについては、さらなる地方分権の進展や住民意識の向上等から、今後も引続き注目されてこよう。そこで最後に、PIを推進するに当たって考慮すべきポイントとして、「実施手順上のポイント」と「PIに対する正しい認識」の二点を取り上げる。

(1) 実施手順上のポイント

ア. 基本的なコミュニケーション計画の作成

PIにおいては、PI全体の実施計画もさることながら、具体的なPI手法を、より効果的・効率的に実施することが重要である。そのためには、種々の具体的な手法のメリット・デメリットを検討した上で、また、既存の手法だけではなく、インターネット等のツールを使った新しい手法がないか検討した上で、①どの関係者にどの手法を適用するのか（又は組み合わせるのか）、②個々の関係者に対し、具体的にどこまでの情報提供や案等の投げかけを行うのか、③行政が真剣に検討したことも含みつつ、その結果をどのようにフィードバックするのか、④適用しようとする手法を、どのようなスケジュールで、また、どのような方法（形態、表現等）で実施するのが効果的か等を含む、行政が行動する上で、また、関係者からの要望により改善して

いく上で基本となる明確なコミュニケーション計画を作成することが重要である。

なお、その際に行政側は、「単に説明責任を果たせればよい」との低い認識に留まってはならないことはもちろんであるが（そのような場合には、PIは混乱を助長するツールになりかねないだろう）、無関心層を含む関係者に積極的に意欲喚起を図るといった視点や、当該関係者の「検討・合意形成に参加している」という満足感を満たすといった視点を持つことも大切である。

イ．PI推進者（チーム）の育成

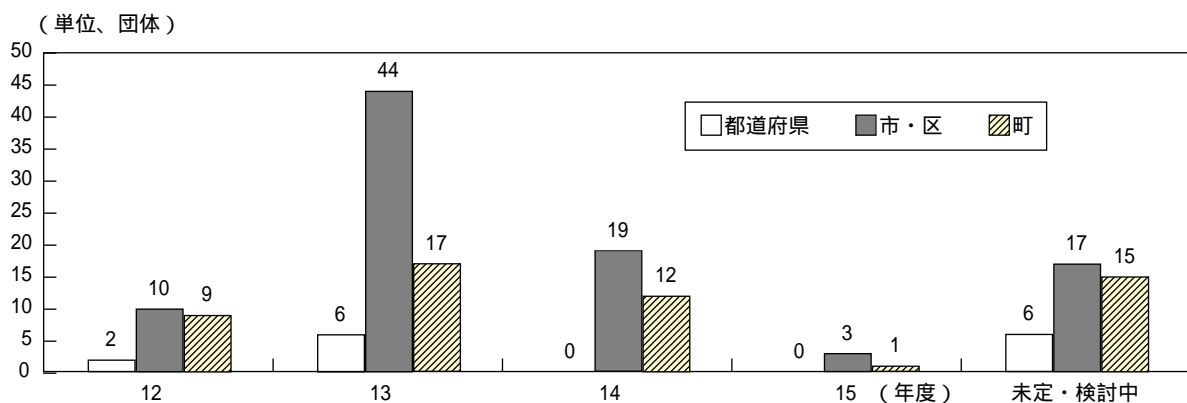
PIの実施に当たっては、行政内（一部所である必要は無い）に、計画全体のコーディネート・進行管理、アンケート等の実施、意見調整、説得、意見交換の促進等、多くの作業を実施する高い資質と能力を持つ推進者（あるいはチーム）が求められる。また他にも、プレゼンテーション能力やPIの対象とする事業内容への精通、特に地域住民の関心が高い「環境」に関する知識、住民等のニーズを掴む能力、市民活動に関する知識と経験等も求められよう。ただ、そのような推進者等は、その求められる資質の高さから誰でもなれるわけ

ではなく、また、すぐに育成できるわけではない。よって、個々の行政主体ごとに基本となる育成方針を作成の上、ある程度は時間をかけながら当該推進者として行動できる職員の育成に努めるべきであろう。もちろん、当該推進者等については、関係者の中から選出したり、シンクタンク等民間の専門家⁴⁾を活用するといったことも可能であろう。また、当該政策等がもたらす影響の大きさ等によっては、その他の第三者による調整の方がより良い結果を生む場合もあろう。しかし、対象事業に対する知識の深さや効率性、また、行政と関係者の信頼感醸成等の観点からみて、あくまで基本は行政内での育成に置くべきではないだろうか。

ウ．一層の情報公開

合意形成においては、行政の透明性や強い信頼感は、なくてはならない要素である。そのためには、現在、各地で問題となっている自然環境に関する情報はもちろんのこと、質的・量的な、より一層の情報公開が求められる。併せて、現在、行政運営を改革して限られた行政資源を有効に活用し、住民満足の上昇に結びつける手段として導入

図4 導入を検討中の自治体における評価制度導入予定時期



資料：三菱総合研究所「地方自治体における行政評価への取り組みに関する実態調査」より作成

4) この場合に当該専門家に求められる役割は、話し合いの場での議事進行を手助けするファシリテーター (Facilitator) としての機能ではなく、それ以外にも関係者との面会や合意促進、合意文書素案の作成等も行うメディエーター (Mediator) としての役割である。

が進んでいる「行政評価制度」もさらに進展させ、政策レベル、施策レベル、事務事業レベルそれぞれの段階における評価情報の公開も必要であろう。この制度については、より小規模な自治体ほど導入が遅れ気味であることから、早急な整備が必要である（図4）。この行政評価に係る情報の公開の進展は、PI自体の評価を行う際に有用となる。

(2) PIに対する正しい認識

これまで述べてきたPIは、行政と住民等の関係者との合意形成を図る上での唯一の手法でもなく、また、住民等の意思を全て反映させられる万能な手法でもない。特に後者の意味については十分認識しておく必要がある。つまり、①PIを通じて決定された合意事項がそのまま審議会や議会を通じてオーソライズされ、実施されたとしても、それが全て行政や関係者全員にとってよりよい結果となるという保証はないということ（関係者の意見は多岐に渡り、それら全てを集約するのは物理的・技術的に無理であり、また、事業等の内容によっては関係者が精通しているとは言い難い場合もある）、②合意がなされたとは言え、間接民主主義を採る限り、実際に決定に係る議論をし、最終的な決定を下すのは議会や行政の長であり、その権限までは奪えないということである⁵⁾（つまりPIは、間接民主主義の代替手法ではなく、

あくまで補完手法であると言えよう）。

このことから、誤解に基づく無用な紛争を避ける意味からも、「PIについてはおのずと限界がある」ことを、行政側も関係者側も認識しておくべきである。

おわりに

PIは、そもそも前述したような限界を内包しているものの、その合意形成手法としての有用性まで全て否定されるものではない。事実、国や地方公共団体において導入が検討され、実際導入されてきているのも、政策・施策を検討・実施する上でのPIという手法への期待が背景にある。ただ、日本におけるPIの歴史は欧米等に比べまだまだ浅く、PIそのものや具体的な手法等に関する本格的な研究も、これからというのが現状と言える。

そのため行政側には、今後も失敗を恐れずに、実験的にでも政策形成、政策執行等の段階でのPI導入の経験をどんどん積み、また、失敗例を含めて外部に積極的に情報公開していくという態度が求められる。そのことにより、PIそのものに関する分析・研究や、個々の行政主体・対象事業ごとのPI手法に関するマニュアル化等が進展し、より質の高いPIを実現していけるものと考えられる。

〈主な参考文献等〉

文献等

- ・長澤光太郎、宮崎俊哉、松浦正浩「公共政策における新しい合意形成のあり方」『三菱総合研究所 所報』第37号 三菱総合研究所、2000.10
- ・上田啓行・松浦正浩「注目されるPI（パブリックインボルブメント）」WEB雑誌『自治体チャンネル』・（三菱総合研究所）vol 19、2000.2

5) 当然、関係者の意思（不満）は選挙によって表明されることとなる。

- ・ 屋井鉄雄・寺部慎太郎「米国における交通計画へのパブリックインボルブメント」『都市計画論文集』No 31 日本都市計画学会、1996
- ・ 屋井鉄雄「これからのパブリックインボルブメントに求められる方向-広域の交通計画を対象に-」『道路』日本道路協会、1996. 12
- ・ 浦田康滋・田村亨・榎谷有三・斉藤和夫「パブリックインボルブメントの実体と研究課題」『土木学会北海道支部論文報告集』第53号B 土木学会北海道支部、1996
- ・ 安部孝夫『政策形成と地域経営』学陽書房、98. 8
- ・ U.S.Department of Transportation: "Public Involvement Techniques for Transportation Decision-Making"、1996

インターネット関係

- ・ 国土交通省HP (<http://www.mlit.go.jp>)
- ・ 社団法人経済同友会HP (<http://www.doyukai.or.jp>)
- ・ NIPPON-NET (自治体HP検索システム「地域発見」)(<http://www.nippon-net.ne.jp>)
- ・ 日経テレコン21 (<http://telecom21.nikkeidb.or.jp>)

その他

- ・ 三菱総合研究所「地方自治体における行政評価への取り組みに関する実体調査(2000年版)」
- ・ 横浜市 パートナーシップ推進モデル事業 パンフレット

縦型道順組立棚に関する研究

通信経済研究部主任研究官（技術開発研究担当） 細川 東洋一

1 はじめに

平成10年2月2日に7けたの新郵便番号制が導入されて既に3年が経過した。国民利用者の皆さまに従前の3けた（又は5けた）の郵便番号から7けたの新郵便番号記入にご協力いただいた結果、平成13年2月8日時点の調査において、新郵便番号の記入率は全国平均で97.1%（切手ちょう付95.5%、別後納97.8%）に達している。

この7けたの新郵便番号制の下で、郵便局においては「新郵便処理システム」と称する郵便物の新しい区分システムが稼働した。このシステムは、郵便物に書かれた郵便番号とあて名住所の数字情報を機械が読み取りやすいバーコードに変えて郵便物に印字し（紫外線を照射することによって発光する特殊なインクを用いているため、通常の状態では印字されたバーコードを見ることはできない）、このバーコードを区分機が読み取って郵便物を配達順に並べるところまでを機械処理する仕組みである。

新郵便処理システムの導入により、新型区分機が配備されている等の郵便局にあっては、配達郵便物の道順組立作業は新型区分機で行われることとなり、手作業で処理する郵便物の割合は大幅に減少した。最近における機械処理割合は約74%となっており、定形外郵便物や機械処理でリジェクトされた定形郵便物など、約26%の郵便物を手

業により処理している。

本研究は、新郵便処理システム導入前に比べて手作業により処理される郵便物が確実に少なくなっていることから、道順組立作業においても現在のような作業方法（40口又は50口の「道順組立棚」と称する区分棚を使って、配達郵便物を丁目・字別に区分（以下「配達大区分」という。）し、それを更に配達順に並べ替える（以下「戸別組立」という。）作業方法）と、米国・カナダなどの諸外国で行われているような、スリット状の区分口を有する道順組立棚を使って、一度の工程で配達大区分と戸別組立を同時に行う作業方法とでは作業性や作業時間においてどのような違いが生ずるか等について研究を進めているところである。

具体的には、新たに縦型の道順組立棚（試作品）（以下「縦型道順組立棚」という。）を調製し、全国で9つの郵便局をモデル局にして作業実験を行い、現行と縦型道順組立棚を使用した場合の作業性の比較、縦型道順組立棚を使用した場合のメリット、デメリット、縦型道順組立棚の仕様に対する改善点などについて明らかにしていくこととしている。

ただし、作業実験などについては、現在モデル局において作業を進めている段階にあり、本紙面はこれまでの取組に対する中間的な報告となることをお許し願いたい。

図表 8 木製の道順組立棚



図表 9 導入が予定されているスチール製の道順組立棚



以上のように、諸外国における作業方法は日本と異なり、縦型の道順組立棚を使用しての道順組立作業が行われている。また、日本の場合には、機械処理郵便物と手区分郵便物との組み込みを行うが、諸外国の例では組み込みを行わず、別々のケースに入れての配達が行われている。

この点については、郵便受箱の設置場所（一般的に日本は玄関口VS諸外国は道路に面した敷地の入口）、それに伴う配達車両（日本は自動二輪車・原動機付き自転車・自転車VS諸外国は自動車・配達用カート）等の違いからであると考えられる。

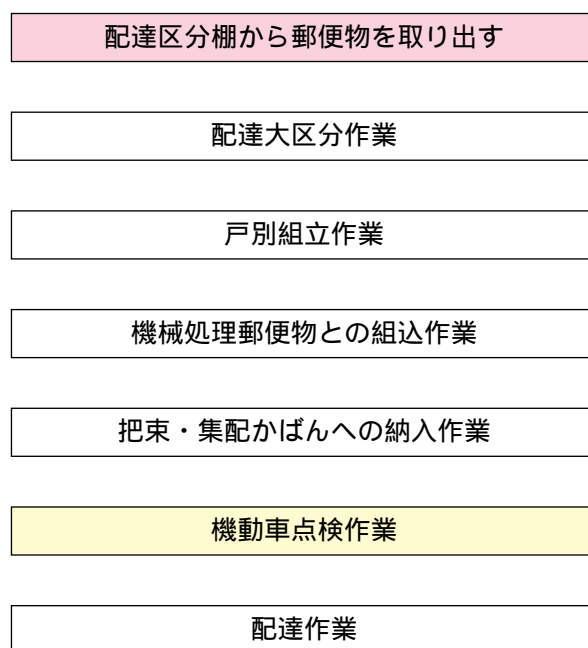
4 道順組立の現状

4.1 標準的な道順組立作業方法

配達する郵便物を道順に組み立てる作業を「配達道順組立」と称しているが、作業内容は、配達郵便物を配達順路に従って、配達しやすいように、各戸別に順序よく整理することである（集配郵便局郵便取扱手続第 247 条参照）。

外務職員による配達道順組立作業は、まず郵便課職員によって町名や大字別に区分された郵便物を配達区分棚から取り出した後、道順組立棚を使って更に丁目、小字等に細区分（配達大区分）し、それを配達順路に並び替え（戸別組立）した後、機械処理郵便物との組み込みを行い、把束して道順組立作業が完了する（図表10）。

図表10 道順組立作業の流れ



4.2 道順組立棚の役割

道順組立棚は、「区分表示板」、「区分棚」、その置き台である「区分台」から構成されており、配達郵便物を区分する機能と、郵便物の並び替え、機械処理郵便物への組み込みを行う作業台としての

機能を持っている。

新郵便処理システムによる機械処理郵便物の割合が今後も向上し、手作業に係る郵便物の割合が更に低減していくことを考えた場合、道順組立棚を使つての作業方法にも変化が生ずることとなり、従来の型式・方法にとらわれない新しい作業方法を検討していくことが必要である。

新郵便処理システム導入前と導入後とは、手作業にどのような変化が生じているかを郵便物数面から比較してみた（図表11～13）。

図表11 新郵便処理システム導入前の手処理割合（配達郵便物数2,576通の場合）

区 分	通 数	手処理割合
小型郵便物 手処理	2,403通	100%
大型郵便物 手処理	173通	100%

図表12 新郵便処理システム導入後の手処理割合（配達郵便物数2,576通の場合）

区 分	通 数	手処理割合
小型郵便物 機械処理	2,403通 └─ 1,873通 └─ 530通	(77.9%)
手処理		
大型郵便物 手処理	173通 └─ 173通	100%
全体としての 手処理割合	(530通 + 173通) ÷ 2,576通	27.3%

図表13 40口の道順組立棚を使った場合の1区分口当たりの手処理郵便物数

区 分	通 数	手処理割合
手処理郵便物	2,576通	703通
区分口数	40口	40口
1区分口通数	約64通	約18通

注：図表11～13は九州郵政局管内・K局のデータを使用

図表13に示すとおり、1区分口当たりの手区分郵便物数は、新処理前の1区分口当たり約64通から約18通と三分の一以下に減少している。

こうした変化を郵便局ではどのように受け止めて現行作業に臨んでいるか、新郵便処理システム下における道順組立作業はどのような方法が望ましいかについて情報を収集するため、郵便局ヒアリング（東京郵政局管内・普通郵便局5局 12.9.22～29）、郵便局及び地方郵政局の職員を交えての打合せ会を開催（郵政研究所 12.10.27）してその方向性を探った。

5 郵便局等からの情報収集

5.1 郵便局におけるヒアリング結果

ヒアリングでは、道順組立・組込作業と道順組立棚の仕様に関する様々な意見を聴取した。組込作業については、機械処理郵便物の中に手処理郵便物を組み込む方法と手処理郵便物中に機械処理郵便物を組み込む方法のどちらかを用いていることが分かった。

また、縦型道順組立棚については、配達通数、配達箇所数、立地条件、新住居表示の整備状況などを見極め、縦型道順組立棚の特性にあったエリアでの使用が効果的であるとの認識を持っていることが判明した。

仕様に関する意見（改善要望）は次のとおりである（図表14）。

図表14 道順組立棚に関するヒアリング結果

項目	内容
区分表示板	<ul style="list-style-type: none"> 天井からの照明が遮られるので、区分表示板の高さを低くする 補助棚にも区分表示板を取りつける
見出し	<ul style="list-style-type: none"> 作業をしやすくするため「はめ込み式」から「差込式」にする 誤配防止のため、着脱式見出しが付けられたらよい 劣化が起こらないような材質にする
仕切板	<ul style="list-style-type: none"> 配達物数に対応できるよう「脱着式」がよい 定形外郵便物がはみ出さないよう仕切板を高くする 暗い色の郵便物もあるので、半透明の色の方がよい 鉄板よりプラスチック製の方がよい
区分台	<ul style="list-style-type: none"> 定形外郵便物に対応するため、作業台の奥行きを1cm程度長くする 効率的な平並べを行うため、奥行きを数cm短くする 不要なものはさみ込まないようマットと組立台を一体化する 台はスライド式がよい
把束ひも	<ul style="list-style-type: none"> ひもを足で引きずらないよう取出口で固定できるようにする 1段目には転送還付印等を入れるので把束ひもは2段目の位置がよい
引出し	<ul style="list-style-type: none"> 一番上の引出しは転送還付印入れとし移動しないよう間仕切りを設ける 一番下の引出しは転居ファイル等を入れて倒れないよう仕切りを設ける 整理整頓状況が見えるよう引出しの正面は透明にする 引出しは総合担務制のようなカギのかかるものがよい

区分棚	<ul style="list-style-type: none"> だれもが使いやすい低めの棚がよい 高さ調整が行えるような仕様にする 作業性を向上させるため50口の場合はアーチ型にする 下の段ほど奥行きが長くなるような構造にする 把束郵便物の落下を防ぐため奥行きを3cm程度長くする 棚の奥が暗いので奥板は穴開きか透明のものにする 郵便物を取り出しやすくするため区分口の幅を若干広げる 定形と定形外用の区分口をそれぞれ設ける
照明	<ul style="list-style-type: none"> 照明器具は区分表示板に標準装備して郵便局での取付け経費節減を図る 照明は区分棚の端から端までの大きさのものにして照度を確保する
道順ファイル	<ul style="list-style-type: none"> 道順ファイルをディスプレイ表示できれば作業性が向上する 道順ファイルが立て掛けられる溝を設ける 区分口数を確保するため道順ファイルをノート形式にして別置きする
その他	<ul style="list-style-type: none"> 移動用のキャスターをつける (移動を前提として)区分棚の重量を軽くする 機械処理郵便物のトレーを置ける構造にする

5.2 郵政研究所における打合せ会模様

打合せ会では、主として縦型道順組立棚の使用に適するエリア等について議論を行い、総配達箇所数が少ないエリア又は一定の条件を具備するエリアでの使用が効果的とする建設的な意見が出された（図表15）。

図表15 縦型道順組立棚の使用可能性

縦型道順区分棚に適するエリア条件	
1	総配達箇所数が少ないエリア 1つの区分口に配達箇所が3箇所程度のエリア 新型区分機配備局の他、集配特定局や新郵便処理システムを導入していない郵便局
2	手区分郵便物の割合が少ないエリア 新郵便処理システムを導入しているエリア 住宅地で1区当たりの手区分郵便物が200～300通のエリア
3	縦型道順組立棚に適したエリア 団地配達エリア マンションエリア ビルエリア（テナント数30～40程度） 字名がしっかりしているエリア 番地の入り繰りが少ないエリア 住居表示が整備されているエリア 字数が多く、飛び番が少ないエリア 字つき・旧番地が多いエリア 転入・転出が少ないエリア
縦型道順区分棚の使用が難しいエリア条件	
1	総配達箇所数が多いエリア 差し込みが前後するエリア 1区当たり2,000通以上のエリア 手区分郵便物が多いエリア（機械処理できない郵便物が多いエリア等） 事業所が多いエリア

2	繁忙期間 年賀取扱期間 一部転居・転入・転出が多い時期
3	その他 慣れない職員が担当する場合

6 縦型道順組立棚の試作

ヒアリング、打合せ会等における意見・提案、総合担務用道順組立棚の仕様、諸外国の例等を参考にして、縦型道順組立棚の仕様を設定し、試作品を調製した（図表16～18）。

図表16 現行道順組立棚



図表17 縦型道順組立棚



図表18 縦型道順組立棚の仕様 寸法単位：mm

項 目	基 本 仕 様
1. 外形寸法	本体 1,620w × 330d × 877h デスク部 1,620w × 630d × 700h
	補助棚 470w × 330d × 872h デスク部 470w × 330d × 700h
2. 区分口数	本 体 192口 (64口 × 3段) 補助棚 54口 (18口 × 3段)
3. 一口の寸法	25w × 330d × 260h
4. レイアウト	補助棚は本体脇にL字型配置
5. 区分表示板	1,450w × 250h
6. 棚板	固定式 先端部45°傾斜
7. 仕切板	ABS樹脂 差込式
8. 裏板	軟鋼板 穴あけ加工
9. 見出し	15w見出しカバーはめ込み式
10. 組立台	スライド式(300mm 450mm) テーブル・マット一体構造
11. 引出し	把束ひも入れは3段 (中段、前面中央部ゴム式とめ具)
12. 書籍等整理棚	取り設けなし
13. キャスター	φ75mm自在輪 (キャスターストップ付)
14. 照明	25W アーム式デスクライト
15. コンセント	蛍光灯用 (連結用)
16. 防災用連結金具	天板左上 1個
17. 色彩	明るいペーージュ色

7 作業実験の実施

7.1 実験局の選定

縦型道順組立棚を使用しての実験を行うため、所在地や配達区の状態などを考慮して、8 郵政局管内から9局を実験のモデル局に選定した(図表19)。

図表19 実験モデル局

管 内	局 名	配達通数	配達箇所数
北海道	小樽	1,400通 * 地域区分局	750箇所
東 北	白石	369通 * 新処理未実施局	221箇所
関 東	三芳	1,324通	719箇所
東 京	あきる野	599通	326箇所
信 越	長野南	730通	320箇所
東 海	三ヶ日	650通 * 集配特定局	290箇所
近 畿	吹田	1,569通	555箇所
	宝塚	1,324通	618箇所
九 州	小倉西	2,577通 * 新処理は北九州中央局 に集中して実施	788箇所

注：配達通数及び配達箇所数は、一日平均の配達通数と箇所数である。

7.2 実験スケジュール

実験は、次のスケジュールに沿って行う計画としており、本原稿提出時点の6月20日現在、各実験局は実便による第一段階の実験(週2~3回程度の実験を行う)を迎えている(図表20)。

図表20 縦型道順組立棚の実験工程

12.9 22~29 郵便局へのヒアリング 東京管内5局(H局・U局・S局・I局及びO局)
12.10 27 道順組立作業方法等に関する打合せ会 郵便局等職員7管内から14名が参加 (北海道・東北・関東・東京・信越・近畿・九州)
13.1 22 テレビ会議(事前打合せ) 実験を行う郵便局をかかえる地方郵政局を対象とした実験方法の説明
13.5 17 縦型道順組立棚の搬入 実験局への縦型道順組立棚搬入

13.5 .8 ~ 30 実験局との打合せ・実測調査

実験方法等の説明会を開催し、併せて現行の道順組立作業の実測調査

13.5 下 ~ 6 上 模擬郵便物による実験開始

模擬郵便物を使用して、週2 ~ 3回程度の実験を開始

13.6 中 ~ 実便による第一段階の実験開始

実便による実験を週2 ~ 3回程度実施

13.6 下 ~ 実便による第二段階の実験開始

実便による実験を1週連続して実施

13.7 中 実測調査の実施

縦型道順組立柵を使用しての実測調査

13.8 上 実験結果の取りまとめ

実験データを基に現行作業との比較検証

7.3 縦型道順組立柵における区分口設定

縦型道順組立柵は、現行の道順組立柵と異なり1区分口が25mmのスリット状で、区分口数192口(1段64口×3段構成)の本体と54口(1段18口×3段)の補助柵合わせて246口の区分口を有しており、着脱式の仕切板を抜き差しすることにより区分口の幅と口数の調整が可能である。

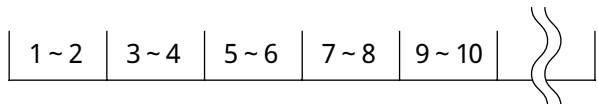
7.3.1 戸別組立柵としての使用

総配達箇所数が少ないエリア、あるいは手区分郵便物の割合が少ないエリアでは、縦型道順組立柵本体の192口を使って、郵便物を配達箇所別に区分するための組立柵としての利用が可能である。

例を挙げると、全国の1区当たりの平均は、総配達箇所数約740箇所、配達通数約1,760通であるので、手区分郵便物は単純計算で740箇所÷192口=4箇所/1口、1,760通×26%(手区分割合)÷192口=3通/1口となり、1区分口当たり4箇所(世帯)・3通ほどの郵便物を区分することとなる(補助区分柵を加えれば246口対応

もできる)。全国平均より小さなエリアであれば、1区分口に区分する箇所数と通数は更に少なくなり、道順組立作業を1度の工程で行うことが可能となる(図表21)。

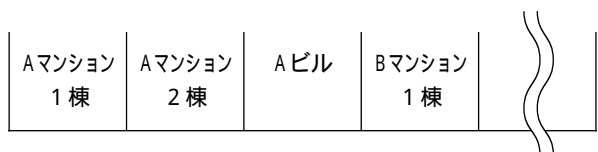
図表21 戸別組立用の区分口設定例



7.3.2 中区分柵としての使用

比較的配達箇所が多く、マンション、ビル、同一番地複数世帯などの多いエリアにあっては、縦型道順組立柵を使っていきなり7.3.1のような細かい区分を行うことは難しいので、マンション別、ビル別、同一番地別に分けする「中区分柵」としての使用が適している(図表22)。

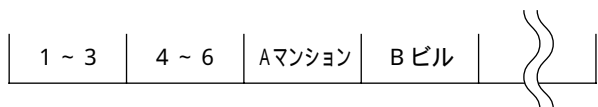
図表22 中区分柵用の区分口設定例



7.1.3 戸別組立柵・中区分柵の併用

戸別の世帯、マンション、ビルなどが混在しているエリアでは、戸別組立と中区分を併用した使用方法が適している(図表23)。

図表23 戸別組立と中区分を併用した区分口設定例



7.4 縦型道順組立棚を使った区分方法

7.4.1 縦区分

現在の配達大区分は、各区分口へ郵便物を平置きして積み重ねる方法である。しかし、縦型道順組立棚の場合は、郵便物をスリット状の区分口へ縦に差し込む方法を基本としている。

縦区分方式のポイントは次のとおりである（図表24）。

図表24 縦型道順組立棚における区分のポイント

1 郵便物は区分口に差し込む感覚で区分する
2 郵便物は2通目以降の郵便物が差し込みやすいよう、区分口に浅く差し込む
3 手首を左に返し、あて名面が左側にくる方向で差し込む
4 1区分口に複数箇所（世帯）の郵便物を区分する場合、2通目以降は1通目を中心として配達順がそれより早いものは左側に、遅いものはそれより右側に区分する
5 大型郵便物は、差出しが最も多い角形2号（240mm×332mm）の大きさまで入る高さに設計してあるので、小型郵便物と同様に区分する
6 大型郵便物の多いエリアにあっては、小型郵便物は本体で、大型・厚物郵便物については補助区分棚で区分する

注：項目3・4については、利き腕が異なる場合逆の作業になることがある

7.4.2 機械区分郵便物との組込方法

機械区分郵便物をトレーから取り出し、手区分郵便物が組み込みやすいよう道順組立台に適当な間隔で並べながら、転送・還付郵便物を抜き出し、併せて同一番地等あてで道順どおりに並んでいない郵便物を並べ替える。

その後、縦型道順組立棚の区分口から、配達大区分を行った郵便物を1区分口あるいは数区分口

分取り出し、機械区分郵便物に組み込み、さらに定形外郵便物を組み込む（手区分郵便物に機械区分郵便物を組み込む方法もある）

組み込み後、配達郵便物を把束して区分台の脇あるいはファイバーケースなどに入れておく。

7.4.3 作業実験の取組

このような作業手順により、縦型道順組立棚を使用した作業実験を行う計画としており、第一段階では週2～3回程度模擬郵便物を使っての作業実験、更には1週間連続しての作業実験を行い、第二段階では、実便による同様な作業実験を進め、最終的には縦型道順組立棚を使用しての計測調査を行い、現行作業との比較検証を行うこととしている。

8 おわりに

モデル局9局では、こうした実験に郵便局を挙げて取り組んでいる。

実験を行う上でのポイントは、区分口の設定方法（1区分口当たりの配達箇所数・通数の設定をどうするか、区分口の幅はどの程度にするか）、道順ファイルの扱い（現在は各区分口ごとに道順ファイルを入れているが、縦型道順組立棚ではこうした置き方はできないのでどのような方法にするか）、機械処理郵便物との組込方法（区分口からの取り出しは何口分にして、どう組み込むか、組込みを終了した郵便物はどこに置くか）

把束後の郵便物の置き場所はどこにするかなど、きめ細かな検討が必要である。各モデル局は、どのような工夫で対応するのか期待を持って見守っているところである。

現時点までに終了している取組は、郵便局へのヒアリング、郵便局職員等との打合せ会の開催、テレビ会議の開催、縦型道順組立の搬入、実験局との打合せ及び現状作業の測定調査であ

るが、読者に一番興味を持っていただける作業性の比較についてはこれからの取組であり、別の機会に報告できればと思っている。

実験を通じて、縦型道順組立棚に多くのメリットを見いだせるよう、モデル局の今後の取組に期待したいものである。

参考文献

写真提供：図表5・6・7・8・9 郵政事業庁
郵務部業務課集配計画係・同管理課外務要員係

「日本郵便の歴史」1986.4 (株北都)

「郵便創業120年の歴史」1991.12 (株ぎょうせい)

「用品研究所年報」1971～1978 大臣官房財務部編

「POST EXPO 2000 & 欧州郵便事情調査団報告書」2000.12〔社郵政ニューオフィス研究会〕

「郵便物各種区分棚に関する調査研究報告書」1992.3〔社郵政ニューオフィス研究会〕

2 道順組立棚の変遷

本研究の対象物となっている道順組立棚の変遷を見ると、「平面型」から「立体型」へ、「木製」から「鉄製」へ、「標準タイプ」から取扱量に対応した「大型化・小型化」へ、「重い棚」から「軽量化・JIS規格対応」へと変化してきた。現在のような立体型の道順組立棚の登場は比較的新しく昭和に入ってからと推定される。

明治4年(1871年)3月1日(新暦4月20日) 駅通権正であった杉浦 譲のもとで新式郵便が開業されたが、文献・写真等の資料により、道順組立に使用された作業台は少なくとも大正10年までは木製の平面型が使用されており(図表1)、立体型の道順組立棚は昭和6年の巢鴨(東京)郵便局の道順組立を写した写真により確認できる(図表2)。

図表1 大正10年ごろの東京中央郵便局における道順組立作業



図表2 昭和6年の巢鴨(東京)郵便局における道順組立作業



出所：図表1・2 「日本郵便の歴史」1986 4(北都)

立体型の道順組立棚がいつから使われ出したのかははっきりしないが、統一した規格が設定されてからの道順組立棚は、次のような変遷をたどっている(図表3及び4)。

図表3 道順組立棚の変遷

昭和27年 道順組立棚(甲) 木製 24口

規格化された初めての道順組立棚

昭和30年 道順組立棚(乙) 木製 8口

「甲」より小規模局向けの道順組立棚(2人用)

昭和45年 道順組立棚(甲鉄製) 40口

耐久性と作業性向上のため、道順組立棚(甲)のスチール化・大型化

昭和46年 道順組立棚(甲-2鉄製) 50口

道順組立棚(甲-3鉄製) 25口

甲-2：大型郵便物の割合が高い大規模局向け

甲-3：甲-2鉄製との組合せ使用を目的とした補助棚

昭和53年 道順組立棚(乙鉄製) 30口

道順組立棚(乙)の小型化・新JIS規格対応化(1人用)

図表4 道順組立棚の種類

区分棚の名称	段×口	横・奥行き・高さ()
道順組立棚(甲)	3×8	131.4×65.0×170.4
道順組立棚(乙)(2人用)	4×2	156.0×65.0×170.4
道順組立棚(甲鉄製)	5×8	131.4×63.5×165.5
道順組立棚(甲-2鉄製)	5×10	162.6×85.0×165.5
道順組立棚(甲-3鉄製)	5×5	81.6×35.6×165.5
道順組立棚(乙鉄製)	5×6	100.0×60.0×151.5

注1：横幅は、区分台を含む横幅である。

注2：高さは、区分台と区分棚を合わせた高さである。ただし、道順組立棚(甲)及び同(乙)の高さは、転居先掲示板の上端までの高さである。

この変遷で明らかなように、現在郵便局で主に使用されている鉄製の道順組立棚の原型は、昭和45年～53年にかけて規格化されたもので、実に20～30年の実績を有するものである。

3 諸外国における道順組立棚の現状

諸外国においては、どのような型式の道順組立棚を使用して作業を行っているかを見てみることにする。

3.1 米国の場合

3.1.1 Rosslyn Station（アーリントンの集配郵便局）

- (1) 配達物数：約 2,400 通 / 1 区
〔機械処理：約 1,600 通(67%) 手処理：約 800 通(33%)〕
- (2) 配達箇所数：約 400 箇所 / 1 区
- (3) 道順組立棚の種類：縦型の道順組立棚（図表 5 及び 6）
- (4) 配達方法：区分機処理のものと手処理のものを別々のケースに入れて配達

図表 5 Rosslyn Station局の道順組立棚



図表 6 側面のスケールによる郵便物の計測



3.1.2 New York General Post Office（ニューヨークの集配郵便局）

- (1) 道順組立棚の種類：縦型の道順組立棚（図表 7）
- (2) 配達方法：区分機処理のものと手処理のものを別々のケースに入れて配達

図表 7 New York General 局の道順組立棚



3.2 カナダの場合

Ottawa Mail Processing Plant（オタワの地域区分局兼集配郵便局）

- (1) 道順組立棚の種類：縦型の道順組立棚（図表 8 及び 9）
- (2) 配達方法：区分機処理のものと手処理のものを別々のケースに入れて配達

USPSの戦略5カ年計画の概要について

— 米国における郵便事業の環境変化の認識と新たなビジョンに基づく戦略展開 —

前通信経済研究部主任研究官

(現・総務省郵政事業庁郵務部管理課 統括補佐) 鶴田 信夫

キーワード

戦略計画、郵便事業、USPS

[要約]

昨年10月に、米国では、USPS(米国郵政公社)が新たな「戦略5カ年計画(2001~2005会計年度)」を発表した。公社化を2年後にひかえた我が国でも、この発表は、先例として参考になる計画である。

本稿では、現在USPSが置かれる米国の事業環境を考察するとともに、これからのUSPSの戦略展開を分析、検証していく。

なお、本稿は、本計画について、筆者の関心に沿ってポイントをまとめたものであり、文責は、筆者にあり、郵政研究所又は総務省の公式見解を示すものではない。また、本計画の全文の和訳は、総務省郵政企画管理局郵便経営計画課経営目標係から入手可能である。

はじめに

現代は、「超競争」の時代と呼ばれる。

これは、一定の市場の中で、一定のライバルがシェアを競い合うというだけではなく、異業種や海外からの参入、また新たなビジネスモデルを持った新規事業者の参入が見られるためである。従来は競合関係にないと思われていたものが実質的な競合関係になったり、別の場面では提携をしたりという、複雑かつ変化のスピードが速い状況が生じているのだ。

例えば、身近なものとして、インターネットの発展がある。郵便事業においては、インターネットによって、従来の郵便は、電子的通信手段に代

替され、郵便物数が減少するのではないかと、という懸念がある。しかし、我々は、この問題のマイナス面ばかりに目を向けることや、受け身の考えを捨てるべきである。この変化をチャンスとして生かすことができるかどうかは、戦略の巧拙によって決まることを忘れてはならない。

さて、このような現況の中、我が国と類似した事業環境にある、米国のUSPS(米国郵政公社)は、2000年10月に、新しい「戦略5カ年計画(Five-Year Strategic Plan FY 2001-2005)」を発表した(米国の会計年度は、暦年の前年の10月から始まる)。

この計画は、「1993年政府活動・業績法」(GPRA: Government Performance and Results

Acts of 1993)に基づき、USPSが策定し、大統領及び議会へ提出するもので、1997年に発表された前回計画を更新したものである(「5カ年計画」ではあるが、3年ごとに見直し、更新されている)。

我が国でも、国営の新たな公社において、中期経営計画を策定することになる。USPSのこの戦略5カ年計画(以下、「本計画」という。)は、インターネットの普及、競争の激化、顧客ニーズの高度化・多様化等、環境の急激な変化・不確実性を背景に、早急に改革に着手しないと手遅れになるとの強い危機感を前面に出しており、改革への強い意志を感じさせる計画となっていることから、これを先例として、大いに参考としていただきたい。

【USPSの戦略5カ年計画の概要】

1. USPSの使命と現状

USPSのミッション(組織としての使命)は、1970年の「郵便再編成法」(The Postal Reorganization Act)に規定されており、『...国民の個人的、教育的、文学的及び取引上の通信文を通じて、国全体をつなぐ郵便業務を提供する義務を負う。全ての地域の顧客に迅速で、確実に、効率的なサービスを提供し、全ての地域社会に郵便業務を提供する。』というものである。また、1990年代の初めに明示された「目的声明」には、『全米の全ての家庭と企業が、相互に、また世界との間で、コミュニケーションをとり、事業を遂行することが可能となるよう、メッセージや商品の収集、伝送、配達について迅速、確実に、安全、経済的なサービスを提供する』とある。

(註)こうした「ユニバーサルサービスの提供と独立採算の維持」というミッションは、本計画においても維持されている。しかし、一方で、事業をめぐる環境には大きな変化と不確実性があるため、実際にどういう事業展開によりミッションを達成していくかについての考え方(ビジョン)については、大きな変化が見られる。

また、USPSは、1982年以降は、基本的に税金による援助を受けずに、独立採算で経営されている。

2. 変化する事業環境

USPSの事業環境は、いわゆるIT革命の進展、顧客志向の変化、競争の激化などの大きな変化の中にある。と同時に、USPSは、事業展開や料金決定に関して、様々な法的規制の下にある。これらの規制は、30年前の事業環境条件(=安定し保護された市場、確立された商品とサービス、成熟した技術と商慣行、政府的手続に基づく人事・経営制度、業務量・生産性・郵便料金の緩やかな上昇)に基づくものであり、これらの想定のお多くは、もはや今日では有効でない。(なお、2001年5月末現在、米国議会においては、郵便改革に関する法案(HR22)が審議されているが、未だ成立を見ていない。)

○ インターネットの発展が郵便事業に与える影響
インターネットの発展は、社会経済の大きな変革をもたらす「変化の原動力(起爆剤)」であり、郵便の利用動向についても構造的な変化をもたらす。

企業は、個別の顧客の動向・好みを把握し、よりカスタマイズされたアプローチ(ターゲット・マーケティング、あるいは、ワン・トゥ・ワン・マーケティング)で顧客を狙う。新しいビジネスモデル、新しい会社、新しいバリューチェーンが古いものに取って代わる。

顧客は、飛躍的に大きい「選択の自由」を手にし、はるかに優れたサービスを求め、より多くの情報を求めるようになる(荷物の追跡システムへのニーズなど)。物流業界は、ただ荷物を運ぶのではなく、情報システムと統合されたロジスティクスが必要とされる。

こうした顧客のニーズに対応できるかどうか、今後の競争に勝ち残るためのカギとなる。対応のいかんによって、郵便事業にとって大きなチャンスとなるかもしれない、また、逆に予想以上の打撃を被るかもしれない。

○ 「バリュー」に敏感になる顧客

顧客の要求は、ますます高度化・多様化してくる。規格化された商品の大量生産・大量消費の時代はとうに過ぎ去り、個々の顧客に応じた柔軟なサービスをスピーディーに提供することが求められる。(そして、インターネットの進展や競争の進展がそれに拍車を掛けている。)

市場の動向について、顧客をいくつかの「セグメント」に分けて分析してみる。

一般消費者については、相当の資産を持った裕福な高齢者が増加する一方、「ニュー・カスタマー(新しい世代の高感度の消費者)」が台頭してきている。「ニュー・カスタマー」は、パソコン等を楽々と使い、共働きが多く、時間を取られる雑務を嫌う。彼ら(彼女ら)は、より高度な配達サービス(時間帯指定サービスや自動補充サービス、返品サービスなど)を求める。

企業顧客のうち、金融業等については、金銭関係の請求書等は、今後、電子的手段に移行していく可能性が高い。一方、各業界における競争が激化していく中で、顧客の囲い込みのためのマーケティング活動の増大が予想されるので、ダイレクトメールの差出しは一時的に増える可能性もあるが、全体としてその動向は不確実(明確な見通しを言うことが困難)である。

小売業・通信販売業に関しては、インターネットを利用した直販業者が台頭してくるなど、競争が激化する中、物流コストの節減が求められる一方、より柔軟な配達サービス、問い合わせ

せに対する迅速な対応が求められるようになってきている。

広告業界に関しては、顧客データベースを構築して、ターゲットを絞った広告が行われるようになってきている。重要なのは、一通当たりの費用よりも、一人の顧客の反応を得るために必要な費用である(=いわゆる「レスポンス率」が問題となるということ)。インターネットの発達によって顧客と企業の双方向のコミュニケーションが更に進んでいく中、ダイレクトメールが効果的なメディアとして併用されるようになるのか、費用のかかるメディアとして廃れるのかは、分からない。情報技術や印刷技術の進歩によって、ダイレクトメールが中小企業にとっても使いやすいメディアとなって、より広く使われるようになる可能性もある。

メールンク業界とのパートナーシップも重要である。両者は、一つのバリューチェーンで結びついている運命共同体である。業界に正しい情報を的確に伝え、効果的な連携を図ることによって、郵便サービスの利便性が高まり、郵便物の増加が図られる。

○ 「超競争」の時代

郵便事業は、長年、保護された独占企業として存在してきたが、今日、競争の激化(電子的な通信手段との代替関係を含む)によって、郵便事業の主要なサービスのほとんどについて、競争状態(代替手段があり、顧客の選択に委ねられる状態)になっている。競争に勝つために必要なパフォーマンスの水準は、更に上昇し続けている。

競争相手として、従来からの宅配業者(フェデックスやUPS)が存在し、さらに、ドイツ、オランダ、イギリス、カナダなどの郵政事業体が米国市場にも参入しようとしている。また、インターネットで注文を受け付けて消費者にダイレク

トに商品を配達する業者も増えてきた。

「市場」の定義も変わってきている。在庫管理、注文処理、ロジスティクス、顧客サービスなどを含めた一括サービス（＝我が国でいう「トータルサービス」）、荷物の追跡情報サービスなどの重要性が増している。

○ 従業員満足度の向上

競争に勝ち抜くためには、「従業員満足度の向上」を図る必要がある。従業員への投資は、柔軟で、革新的で、反応の良い組織づくりのカギである。競争的な市場では、顧客に「驚き」「喜び」を提供しなければならない。それは、従業員の自主的な努力を引き出すことによって初めて可能となるものである。

今日の労働者は、組織に縛り付けられることを嫌う。優秀な労働力を集め、動機付けし、離職を防止し、リーダーシップを高め、イノベーションの実行（技術革新、創意工夫など）やリスクを取ることを促すような報酬制度が必要である。

3. 郵便物数の将来予測：3つの想定シナリオ

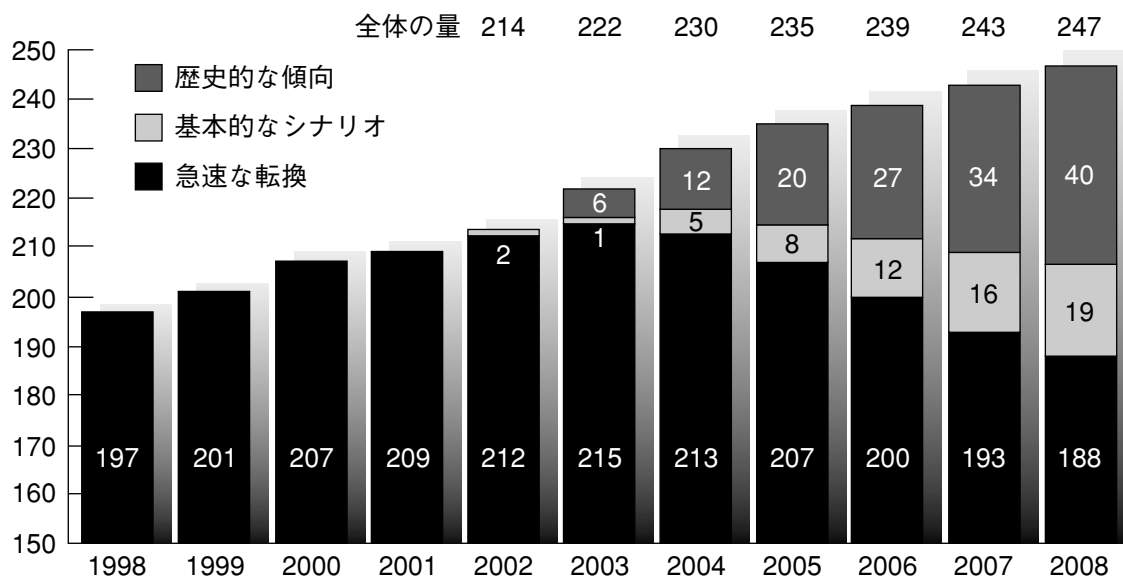
従来、郵便物数は、マクロ経済成長と比例的に伸びるというのが定説であったが、事業環境の変化により、今後は、こうした関係が成り立たなくなる可能性がある。郵便物数の将来動向は不確実（不透明）で、予測を正確に行うことは、不可能である。

まず、様々な調査や顧客・専門家との意見交換によれば、金銭関係の請求書と支払い（小切手）に使われるファースト・クラス郵便物が減少することが予想される。このことは、（独立採算を要求される）郵便事業にとって、かなりの難題をもたらす。

さらに、多くの専門家が指摘しているのは、インターネット広告によって、伝統的なダイレクトメールやカタログなどのスタンダードA郵便物も減少する可能性である。ただし、これらの郵便物は、既に述べたように、今後増えるのか減るのかの見通しは不確実である。

こうした不確実性を踏まえ、本計画では、3つのシナリオを提示している〈図1〉。

〈図1： 郵便物数の将来予測＝3つのシナリオ〉



従来どおり、経済成長と比例して郵便物数が増えていくというケース（歴史的な傾向シナリオ）

ファーストクラス郵便物が減少していくケース（基本的なシナリオ） ファーストクラスだけでなく、スタンダードA郵便物も減少していくというケース（急激な転換シナリオ）である。

本計画では、一応、「基本的なシナリオ」に基づいて、急激な料金値上げやサービス水準の低下などを伴わずに、コスト節減・新たな収入創造によって収支相償を図る戦略を立てている。

もちろん、この3つのシナリオのどれが「当たる」のかは、分からない。ただ、いずれにせよ、USPSは、より柔軟で、革新的で、顧客ニーズへの反応の良い組織に転換していくことが求められる。

4. 新しいビジョン

ー「家庭へのゲートウェイ」という新機軸と

「メール・モーメント」に基づく伝統的ブランド

競争的な環境でサービスを提供していくためには、変化を受け入れるビジョンが必要である。（組織の使命＝ミッションは不変だとしても、環

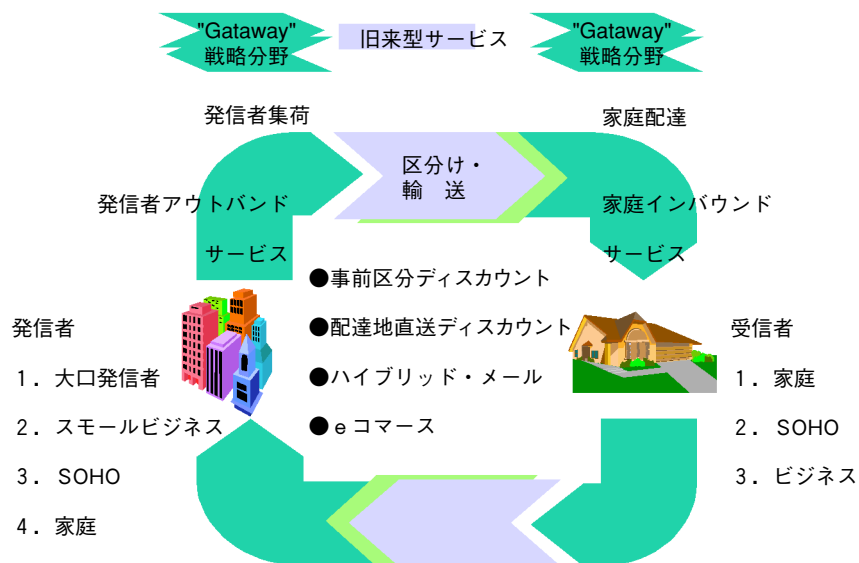
境が変化すれば、具体的な事業の在るべき姿＝ビジョンは変化する。）

本計画においては、新しい戦略的枠組みとして、郵便ネットワークを「家庭へのゲートウェイ（出入口）」と見ている。従来は、引き受けた郵便物を輸送してとにかく受箱に入ればそれでサービスは終わりとする傾向が強かったが、新しい枠組みでは、発送前から配達後までのバリューチェーン（価値を生む一連の連鎖）＜図2＞全体を見て、発送人や受取人の様々なニーズにきめ細かく対応するサービスが強調される。

このバリューチェーンは、USPSが有する、各戸までの配達等の「ラスト・マイル（個別のお客様に接する部分）」のインフラに基づくものであるが、それだけではなく、郵便事業が持つ一種の「ブランド」に基づくものでもある。そして、このブランドの価値は、郵便物（自分を力づけたリ、興味を引いたりするもの）を受け取ったときに顧客が感じる感情的な愛着＝「メール・モーメント」を源泉とするものである。

郵便のブランドの特性は、以下のような柱から

＜図2： バリューチェーン＞



成っている。

- ・伝 統：親しみ、認知度、知識
- ・信 頼：イメージ、信用、セキュリティ
- ・範 囲：顧客ニーズに合ったサービス
- ・確実性：サービスの実績と品質
- ・経済性（価格面の入手可能性）：

直接コスト（郵便料金）と間接コスト

ブランド価値が高いことは、競争的な市場で他の多くの選択肢がある中で顧客に郵便サービスを選んでいただくための決め手となる。一方、ブランドの価値は、様々な顧客のニーズに応えることで強化されるものである。

5. 戦略の概要＝事業発展の青写真

市場における競争が激化し、顧客が価格・価値に敏感になる中、何も策を講じなければ財務的な健全性を維持するために十分な収入が見込めないという状況に対処するために、USPSは、以下に掲げる戦略を展開する。

○ 組織（インフラ）の管理

—飛躍的な生産性の向上—

今後、5年間で30～40億ドルのコスト削減となる飛躍的な生産性向上を達成する。

組織や仕事の再構築やアウトソーシングなどによって、年間約1億ドルのコスト削減。

ウェブ・ベースの文書・情報システムを導入し、購買業務をスピードアップして、より有利な購買を行うことで、年間約1億ドルのコスト削減。

よりタイムリーで正確な業務データを提供する情報システムを構築し、業務プロセスの改善（効率化）により生産性を向上させ、年間約7億ドルのコスト削減。

郵便物処理の機械化については、フラット（非定形）郵便物や小包までを対象とするシス

テムや機械から機械へのトレー管理等のシステムの開発に投資する。

輸送コストについても、年間約1億ドルを削減。

○ 従業員のサポート

効率的なマネジメントと安全で従業員満足度の高い職場づくりの両立を目指す。

従来型の年功型報酬制度は、競争的な環境には適していない。管理者等については、あらかじめ経営上設定された目標の達成度合いにより報酬が決まる「経済的付加価値（EVA）」に基づくインセンティブ・プログラムを既に実施しているが、引き続き展開・改良を続ける。組合員等についても、交渉を通じて、成果主義に基づく報酬制度を導入していく。

従業員からの「提案プログラム」を再設計・再活性化し、イノベーション・創造性・従業員のコミットメントを刺激し、サービスの改善やコスト削減をもたらす。

「ベビーブーム世代」に属する多数の熟練管理者の退職を埋め合わせるとともに、今日求められる新しい多様なスキル（技術的スキルと多様な従業員とのコミュニケーション能力を含む）を従業員に身につけさせるため、様々な研修・訓練プログラムを実施する。

職場関係の問題に関して、従業員の声の調査や、紛争解決のプログラム等を実施する。

労働コストを管理するため、より柔軟な契約形態、パートタイマーの活用等を図る。

○ 価格決定の改善

内部コストを削減し、料金値上げを抑えることで手頃な価格を維持することは、電子的手段や他の競争事業との競争の中で生き残るための唯一の道である。

新しい割引制度の導入や料金区分の見直し・

改善、新商品の導入を図る。

価格の柔軟性を高めるため、現行規制下でも採用可能な仕組みは、活用する。

(USPSは、「相対契約」のような革新的な方法も、現行法制度下で可能、と主張している。)

郵便料金だけでなく、郵便物を生産し、準備し、収集し、受け入れ、処理し、輸送し、配達する全体のコストを下げる。新しいワークシェアリング割引の提案についても検討するとともに、情報システムの運用によって、郵便物の準備・受入プロセスを合理化し、郵便利用者のコストを削減する。

○ 新たな収入の創造＝「ゲートウェイ」の機会

USPSは、これまで、成熟した、あるいは衰退しつつある中核商品に依存してきたが、今後は、市場の変化によって見込まれる損失を埋め合わせてユニバーサルサービスの財源を賄い続けるため、相当規模の新しい収入を創造することを迫られる。

これまでの中核商品についても、相対的な価値を高めるため、配達状況に関する情報を顧客に提供したり、顧客のニーズに合わせて郵便物を引き受ける場所や時間を工夫したり、郵便物作成プロセスを簡素化するシステムを開発していく。

郵便局内に閉じこもるのではなく、多様な商品・サービスを使って、顧客にビジネス・ソリューション(問題解決)を提供する役割を担う。顧客(法人顧客)自身のビジネスにおける顧客囲い込み活動の中に、郵便サービスを組み込んでもらうことに焦点を置く。

大口顧客との関係を強化するため、業種別の全国的な法人営業専属部隊が編成されているが、これにより、顧客の関心事や背景にある問題をより深く理解して既存顧客の収入創造の機会の開拓、新規顧客開拓に取り組む。この部隊には、

チームインセンティブを含む新しいインセンティブ制度が設けられている。

国際郵便や小包においては、提携やパートナーシップが戦略上重要な要素となる。

小包については、荷主がより多くの情報を要求し、家庭や地域社会は多様な配達サービス(休日や夜間の配達、定期的な配達と集荷、指定場所配達、以前は郵便物とみなされなかったものの配達、自動補充、商品返品サービスなど)を要求している。これらに対応することも、収入創造の機会となる。

eコマース(電子商取引)に関しては、顧客にとって、電子的な請求・支払サービスが安全に利用可能となるよう、e-ビル・ペイ・サービスを提供しているほか、提携やパートナーシップの下で、エレクトロニック・ポストマークなどの電子的メッセージに対する(より高い情報)セキュリティを保證するサービスを提供するなど、関連業界と協力して、ハイブリッドメールの選択肢を広げる。

○ 設備投資

情報システムには、次の五年間に約20億ドルを投資する。

機械化等には、次の5年間に約87億ドルを投資する。

郵便局等の施設は、なるべく現行施設を活用し、設備投資効率の判断基準を明確化。

6. 成果目標の設定＝「顧客の声」「従業員の声」「ビジネスの声」

本計画は、法律の規定に基づき、五年間の定量的な「成果目標」を規定している。その達成度合いが毎年度の年次報告書でレビューされる(評価される)こととなる。

(註)目標 (= 評価基準)は、「顧客の声」「従業員の声」「ビジネスの声」という3つの領域から構成されており、バランスのとれた経営を目指している。

これは、いわゆる「バランス(ド)・スコアカード」と呼ばれる考え方であり、短期的な業績を求めて将来の成長基盤(従業員・財務基盤)を犠牲にしたりするようなことなく、健全な事業の継続(成長)を追求しようというものである。各領域を「声」と名付けているのは、擬人的な表現であるが、後述するように、「顧客」や「従業員」には、実際に意見を聴くプロセスがあるし、ビジネス(財務)面では、会計監査等のチェックを受ける仕組みがある。

なお、本計画は5年間の計画であるが、この下に、1年間に期間とする経営管理サイクル(目標設定 目標展開 実施 レビュー、いわゆる「PLAN・DO・SEE」の一種だと考えればよい)がある。TQM(総合的品質経営)の手法を用いたシステマティックな経営管理が行われているのである。

具体的な指標は、随時、見直しがされている。

本計画においては、以下のような指標が用いられている。

顧客の声

- ・ 時間どおりの配達割合(商品別)
- ・ 一貫した配達
- ・ 配達の正確さ
- ・ 一般顧客満足度
- ・ ビジネス顧客満足度

従業員の声

- ・ トレーニング受講割合
- ・ 安全プログラム評価、疾病割合、自動車事故

- ・ 紛争解決プログラム提供割合
- ・ 「従業員の声」調査指数(従業員の不満・不安の度合い)
- ・ 従業員への業務説明度合い

ビジネスの声

- ・ 純利益
- ・ 投資予算
- ・ 全要素生産性
- ・ 労働生産性
- ・ 各領域ごと生産性(競合業者と比較)

7. 利害関係者との協議

本計画の策定にあたっては、法律の規定に基づ

いて利害関係者のコメントを求めているが、それだけでなく、さまざまな機会を利用して、関係者(組合、市民グループ、顧客、取引先、政策グループ等)の意見を聴き、あるいはディスカッションを重ね、計画内容に反映している。また、独立した調査機関によるサービスに対する満足度の調査が行われている。

各方面から寄せられた意見によると、

USPSは、過去5年間、非常に良い仕事をしてきたというコンセンサス(共通認識)がある一方、コスト削減・生産性向上の取組みがいまだ十分ではないとの意見もあった。

ユニバーサルサービスの継続と公共サービスの拡充については、広いコンセンサスがあるが、一方、コスト削減のためには公共サービスの定義を見直すべきではないかという見解も若干ある。

インターネットにおける郵便の役割はある程度支持されているが、USPSの技術的能力や戦略的提携の能力を疑問視する向きもある。

8. 改革の必要性・緊急性

USPSのような大きな組織で相当の改革を行うことの困難を考えると、やる事が明確になるまでは改革に向けたアクションを遅らせたいという誘惑に駆られるのが当然かもしれない。しかし、予想されるリスクは非常に大きい。どういう変化が起こるかが明確になるまで2、3年間何も行動を起こさずに待つということは、顧客、業界、従業員、コミュニティにとって、変化による破壊的な影響を大きくするだけである。

本計画では、金銭関係の請求と支払いのためのファーストクラス郵便物が電子的手段に移行していくというシナリオを「基本的なシナリオ」としたが、さらに、スタンダードA郵便物や広告郵便などにも同様の影響が生じる可能性もある(「急

激な転換シナリオ」。この場合には、現在のよう
な規制構造の下では、生産性のレベルを維持する
ことは難しく、大幅な料金値上げやサービス水準
の引き下げなどを検討する必要があるかもしれな
い。USPSのような大きな事業者と関連業界が
危機に瀕するならば、政策当事者にとっても小さ
な問題ではない。

一方、「ニューエコノミー」(IT関連分野を中
心とした新たな経済成長分野)の発展によってこ
れまで郵便をあまり利用していなかった中小企業
等がもっと郵便を使うようになり、郵便物数は今
後とも増加し続けるという可能性もある(「歴史
的な傾向シナリオ」。しかし、より厳しいシナリ
オに基づいてコストを節減し、サービスを効率化
すれば、郵便利用者とその顧客はより大きな利益
を享受できる。いずれにせよ、重要なのは、完全

なる予測ではなく、より良い・柔軟なマネジメン
トとより良い情報である。不確実性の時代におい
ては、計画において、生産性とコスト節減に重き
を置くことが、適切かつ賢明である。

USPSは、物理的サービス・電子的サービス
の両方において「ラスト・マイル」の提供者とな
るかもしれない。公的セクター・民間セクター両
方のインターネットサービスの発展に必要なプ
ラットフォームとなる可能性もある。「デジタ
ル・デバイド」の架け橋となり、米国民全てが
ITの恩恵を受けられるようにすることができる。

本計画は、郵便事業が変革の時代を迎えると予
測している。変化が非常に早い場合は、改革は
待ったなしである。改革には、郵便事業が強力で
健全であり、政策的に打つべき手がなくなってし
まう前に、取り組まなければならない。

米国の情報バリアフリーへの取組み（障害者と情報通信）

前郵政事業庁総括専門官 大寺 廣幸

1 はじめに

米国で今年6月、障害をもつ人たちが21世紀インターネット社会において希望をもち力強く生活し働くため、大きな意義をもつルールが動き始めた。そのルールは「電子・情報技術のための基準」(Standards for Electronic and Information Technology)。連邦政府のすべての省庁、関係機関が、情報通信システム構築、関連機器・ソフト購入といった調達手続きや、インターネットウェブ上での情報開示などにおいて、障害者に配慮し情報バリアフリーを可能な限り実現することを定めたものである。

このルールの狙いは、

- 1) パソコン、イントラネット、インターネットなどの情報通信機器・システムなしには仕事ができなくなっている現代の労働環境下で、障害者が不利益・不便をこうむらず、障害のない人と対等に連邦政府の各職場で働くことができるようにする。
 - 2) また、納税や許認可申請・届出などさまざまな行政手続きが電子化され、インターネットウェブ上で連邦政府の情報が公開されるなど、電子政府化の大きな潮流のなかで、障害者が不便を感じず、より積極的にこれまで負っていたハンディキャップを克服し、これによって障害者に電子政府化のメリットを享受させる。
- という直接的な狙いと、
- 3) このルールが、障害者が使いやすい情報通信

機器・システムを低コストで開発・生産・流通させるインセンティブ・トリガーとなり、米国社会全体の情報バリアフリーを促進させる。という間接的・誘導的な狙いがある。

わが国においても、旧郵政省が情報バリアフリー懇談会を設けて議論を重ね、昨年2月、関係業界の自主基準である「電気通信設備ガイドライン」の策定や字幕放送、手話放送の充実など、21世紀に向けた情報バリアフリー環境のための課題・提言をとりまとめた。情報弱者への施策、デジタル・デバイドの解消は、わが国だけでなくすべての国が取り組まなくてはならないテーマである。インターネット社会への進化が加速化・多様化する米国が情報バリアフリーのため、どう取り組んできているかをあらためて鳥瞰することは、わが国の取り組むべき方向に大きな示唆を与えるものだと考える。

2 米国の障害者の状況

米国にどれほどの障害者がいるのだろうか。

調査によって障害者の定義は異なるので、総数は明らかでないが、2つの著名な調査がある。一つは、1992年に、全米健康統計センター(National Center for Health Statistics)がおこなった全米健康インタビュー調査。もう一つは、1995年の米国センサス局(U.S. Bureau of the Census)の所得・プログラム参加調査である。前の調査では、全人口の15%、約38百万人が障害者にあたるという結果がでた。後の調査は障害者の人数はもっと多

く、20.6%、54百万人が該当。このうち約半分26百万人が重度の障害をもつとのことである。

男女での障害者の比率はどうか。

全米健康インタビュー調査のデータによれば、日常生活の活動に制約がある女性は、全女性の15.4%、男性は、全男性の14.6%。男女の数字の差は女性が長命（65才以上では女性の割合は58%）で、高齢になればなるほど障害をもつ傾向があるためだ。1995年の所得・プログラム参加調査では、障害をもつ人は、全女性の21.3%、28.6百万人、また、男性で全体の19.8%、25.3百万人という結果がでている。

では、どのような障害を米国人はもっているのだろうか。全米健康インタビュー調査の結果を表にしてみよう。

順位	障害の種類	障害者数
1	心臓病	790万人
2	脊椎損傷	770万人
3	関節炎	570万人
4	下肢異常	280万人
5	喘息	260万人
5	糖尿病	260万人
7	精神障害	200万人
8	視覚障害	1600万人
8	学習不能（知能発達の遅れ）	160万人
10	ガン	130万人
10	視力低下	130万人
12	肩・上肢異常	120万人
12	聴覚障害	120万人

障害者と所得・貧困との関係はどうだろうか。

1995年の現在人口調査（Current Population Survey: CPS）をみると、就労の機会が障害者を貧困から救う重要な条件であることがわかる。労働適齢人口階層において障害をもち働いていない

人のうち39.7%が貧困にあえいでいる。これに対し、障害をもたない人では、労働せず困窮している人の割合は15.1%である。

しかしまた、働いている人であっても、差別などによって障害者はそうでない人より所得水準が低い。1995年の所得・プログラム参加調査によれば、男女とも年収ベースで、障害をもたない人の72%しか収入を得ていない。このギャップは、障害者にパートタイム雇用の割合が多いことも理由の一つだ。しかし、フルタイムでも賃金格差はある。

平均月収の比較

（1995年所得・プログラム参加調査）

	障害者	障害をもたない人
男性	1,880ドル	2,356ドル
女性	1,511ドル	1,737ドル

3 「障害をもつ米国人法」

1990年、画期的な法律が誕生した。「障害をもつ米国人法」（the Americans with Disabilities Act: ADA）である。ADAは、米国社会が障害者を広く受け入れるため、就業、公共サービス、公共施設、電気通信の4つの分野において障害者への配慮を求めた。

- 1) 雇用・勤労環境での障害者への配慮
- 2) 連邦・州など公共機関での待遇均等化や公共輸送機関のバリアフリー化
- 3) レストラン、ホテル、スーパーマーケットなど広く人々に開放された施設のバリアフリー化

を義務づけるADAは、電気通信について、電話サービスを提供する事業者、テキスト電話機（TTY）などの聴覚・言語障害用通信補助機器を使う人たちに電気通信リレーサービス（TRS）を提供することを義務づけている。（注）TRSは、ヒアリングやスピーチに障害をもつ人たちとそう

ではない人たちとの間の、電話のやりとりを助けるサービスである。たとえば、TTYの利用者が、TRS事業者のリレーセンターにテキストを送信すると、リレーセンターの通信アシスタント（CA）が、先方に電話をかけてテキストを読み上げ、逆に相手の音声をテキストに換えてTTY利用者に送る、といったサービスである。通信アシスタントは、タイピング、作文力、読解力などの技能のみならず障害者の文化、言語、マナーの知識などをもち、守秘義務を負う。TRSの経費はどうかまかなわれているのだろうか。TRSの利用者は、リレーセンターへの電話は無料であるが、相手との間の電話のやりとりにかかる料金はTRS利用者の負担になる。ただ、この負担は、障害をもたない人が通常、通話で負う負担と同等のものに限られ、追加的な費用負担はない。TRSゆえにかかる特別のコストについては、州内サービスと州をまたがる州際サービスとで扱いが異なる。州内サービスは州の負担で、州内の電話利用者が薄く広く負担するのが一般的だ。州際サービスの経費は、州際通信サービスを提供する通信事業者が皆で資金を出し合う州際TRS基金がまかなう。この基金は現在、National Exchange Carrier Association（NECA）が管理している。

（注）TTYとは、文章をタイプライターでテキスト情報にして送信し、また、受信したテキスト情報をディスプレイ上で見る装置）

4 1996年電気通信法

1996年電気通信法は、1934年通信法の電気通信事業規制を一新し、事業者間競争の加速化、多種多様で高度なサービスの提供を可能にした。この大きな枠組みの革新の津波に飲みこまれ我が国では注目を浴びなかったが、大きな意義のある重要な条項が盛り込まれた。通信法255条である。255条は、通信機器メーカーや通信サービス事業者が障

害をもつ人に配慮すべきことを義務づけるものである。障害をもつ人たちが利用できるような機器、サービスの提供を求めているのだ。

255条に基づき、独立行政委員会である建築・運輸バリア改善委員会（Architectural and Transportation Barriers Compliance Board：「アクセス委員会」と一般的に言われている）は、連邦通信委員会（FCC）と共同で、通信アクセス顧問委員会（TAAC）を設け、通信設備・端末機器の障害者対応指針（Telecommunications Act Accessibility Guidelines）の作成を行い、1998年2月3日、指針を発表した。

また、FCCも、255条を受け1999年7月15日、規則をつくった。

規則の対象機器はネットワークの電子交換機、ケーブルなど通信事業者の基幹設備に限らず、電話機、ファックス、応答機器、ページャーなど利用者の端末機器もすべて含まれる。通信網アーキテクチャー自体も対象だ。また、サービスについて対象となるものは、基本サービスやこれに付帯するサービスで、たとえば、電話、通話保留、ダイヤル短縮、番号検索、通話モニター、発信番号識別、通話追跡、再ダイヤル、双方向音声応答（IVR）、ボイスメールなどのサービスが含まれる。

障害者が「アクセス可能な」機器、サービスとは、入出力、表示、操作などの機能が障害者に適したものをいう。たとえば、ページャーを例にあげてみよう。音声を使ってでも文字を使ってでも、メッセージを入力、再生できる機能をもつページャーは、視覚、聴覚に障害をもつ人にとってアクセス可能な機器に当たる。

では、メーカーや通信事業者は、自社の機器やサービスが障害者に対しバリアになっていることをどのようにして把握するのか。マーケットリサーチ、商品設計、テスト、実証デモ、試用などの際に、障害をもった人たちの参加も求める。障害福祉団体の協

力を得る。

このような取組みがバリア把握のチャンスになる。メーカー、通信事業者は、機器やサービスの設計、開発、組み立ての過程を通して、できるだけ早く、またつねに、機器やサービスが障害者に受け入れられるものか、使えるものかを評価すべきである。商品の設計見直し、サービスの水準アップなどのときも評価の絶好の機会だ。

製品やサービスに障害者対応の機能を組み入れることは難しくなく割高でもなければ、必ず機能を追加しなければならない。製品やサービスの一部に限って機能を追加することもありえよう。

障害者に使えるものとは、障害者がその機能を効果的に学び動かすことができることを意味する。そのため、商品・サービスの取扱い説明書、ユーザ・ガイドなどが容易に手に入り、また、技術支援ホットライン・データベース、コールセンター、サービスセンターなどの顧客サポートサービスも障害者に利用できるようになっていなければならない。

商品・サービスが障害者対応になっていないときは、特別の補助機器などを使って障害者が不便を感じず利用できるようにしなければならない。たとえば、発声に障害をもつ人には、音声・文字変換装置や文字入力・表示装置、音声カブラーなどが使えるようになっていなければならない。

商品・サービスすべてが障害者対応になっていなければならないわけではない。障害者対応機能追加が技術的に可能か、過度のコストがかかるのか、さらに、商品・サービス提供企業の事業規模はどれほどかなど、FCCは個別ケースごとに判断する。

255条に関する不服申立ては、連邦裁判所に出すことはできずFCCに対し行う。FCCへの非公式の申立てには、申立て者の名前・住所、メーカー・通信事業者名・住所、対象商品・サービスの

詳細、商品・サービス購入・利用年月日、不服事由、改善要望の内容、メーカー・通信事業者からの応答手段を明らかにしなければならない。FCCに対する公式の不服申立ては、関連企業との間で誠意をもって問題解決に努めたあと初めて行うことが可能になる。

ちなみに、FCCへの非公式の不服申立ては、メーカー・通信事業者にあらかじめ接触してから行う必要はないが、メーカー・通信事業者は、消費者窓口を明らかにしておかなければならない。FCCのウェブサイトでもその情報は閲覧できる。(<http://www.fcc.gov/cib/dro>)

255条違反に対しては、FCCは、障害者に適合する機能を商品・サービスに付加するよう命じ、違反の程度が著しいケースには課徴金（電気通信事業者に対してのみ）、免許取消といったペナルティを課すこともできる。

5 リハビリテーション法508条

1980年代前半までは、コンピュータを扱うことができる障害者にとって、ある意味でコンピュータ操作は一般的に簡単であった。目に障害をもつ人も、障害をもたない人と同じワード処理ソフトを使うことができた。コンピュータのモニター画面を目で追うかわりに、「スクリーン・リーダ」と言われる支援技術を使って、合成音声でモニター画面のテキストを読む。はじめの頃、ワードプロセッサを使っていた人は誰もキーボードを使ってソフトと交信していた。ドキュメントを印刷するため、キーボードの「コントロール」と「P」のキーを同時に押す。このレベルでは、コンピュータ操作に関しては、目に障害があることはハンデではなかったのだ。

ところが、技術が複雑化・高度化するにつれ、障害をもたない人にとってコンピュータ操作を容易にする工夫が、障害をもつ人には障壁になるケー

スも増えてきた。たとえば、マウスを使って「ポインティングとクリック」で指示を与える方法を用いるソフトは、アイコンが見えない人にとってはアクセス不能なものだ。このバリアをとりのぞく方法は簡単で安価だが、アクセシビリティを確保するには少しばかりの配慮が必要なのである。ワード処理ソフトに、印刷する際、「コントロール・P」のキーを押す方法とプリンタ・アイコンをクリックする方法のいずれかを選ぶ機能があれば、目に障害をもつ人もそうでない人も、印刷に関してはなんら差違がなくなる。

しかしながら、多くの連邦政府機関では、情報通信分野において障害をもつ人のアクセシビリティへの関心が薄く、この結果、障害者の就業の機会が損なわれてきた事例もあった。

このような状況を背景として、1998年労働力投資法（Workforce Investment Act of 1998）で、リハビリテーション法508条が改正された。この改正では、技術アクセシビリティ基準に強行性、拘束力をもたせ、政府調達においてはこの基準に従うようにした。具体的には、

- 1) 連邦政府機関は、ウェブサイト、電気通信、ソフトウェア、ハードウェア、プリンタ、ファックス、コピー機、情報キオスクなどの電磁・情報技術（electronic and information technology: EIT）を調達・開発・維持・利用するとき、障害をもつ職員も障害をもたない職員もなんら差別なく同等に情報やデータにアクセスできるようにする。もちろん、妥当とはいえぬ障壁（undue burden）があるとき、つまりアクセシビリティを確保することが相当困難でコスト増（significant difficulty or expense）になる場合は例外だ。
- 2) また、連邦政府機関に情報やサービスの提供を個人が要請する場合は、障害の有無で差別されないことがない。
- 3) アクセシビリティ委員会は、電磁・情報技術（EIT）

を定義し、EITへのアクセシビリティの技術的・機能的な性能基準である「電子・情報技術のための基準」（Standards for Electronic and Information Technology）を策定・公表する。

- 4) この基準は、連邦政府機関が製品・サービスを調達する際に遵守すべき一般ルールである連邦取得規則（Federal Acquisition Regulation: FAR）に組み入れる。また、FARがカバーしない機関であっても、この基準が各々の調達規則に盛り込む。

- 5) さらに、基準遵守に関し異議申し立ての手続を定め、また、司法長官は、大統領、連邦議会に対し、EITが障害者に対しアクセスできるものになっているか否か、2年に1回、報告書を提出する。

アクセシビリティ委員会は、昨年3月、「電子・情報技術のための基準」（Standards for Electronic and Information Technology）の素案を公表した。この案は、98年9月設立の、関連産業界や障害者福祉団体の代表、さらに学識経験者など27名をメンバーとする電磁・情報技術アクセシビリティ顧問委員会（EITAAC）でつくられたものである。商務省、国防総省、教育省、司法省、FCC、総務庁などの連邦政府機関は、オブザーバーとして議論に参加した。

100をこえる意見が、連邦政府機関や州、産業界、障害福祉団体、教育研究機関、個人から寄せられた。この基準は、これらの意見を参考にし修正をくわえ昨年12月確定版が公表され、本年6月施行された。この基準に基づき、連邦取得規制協議会（Federal Acquisition Regulatory Council）は、連邦政府機関が製品・サービスを調達する際に遵守すべき一般ルールである連邦取得規則（Federal Acquisition Regulation: FAR）を改正した。また、FARがカバーしない機関であっても、この基準の趣旨が各々の調達規則に盛り込まれた。

「電子・情報技術のための基準」は、連邦政府

機関を拘束する。妥当とはいえぬ障壁（undue burden）があるとき、つまりアクセスビリティ確保が相当困難でコスト増（significant difficulty or expense）になる場合、基準を守る必要はないが、その理由をあきらかにしなければならない。もちろん、1996年Clinger-Cohen法にいうような国家安全保障上の点から国防指令システム、兵器、情報・暗号システムなどには基準は適用されない。民間セクターは、連邦政府機関のための技術開発、売買・請負契約に関しては基準に拘束される。しかし、たとえ連邦政府から補助金等の資金を得ていても、それだけの理由では民間セクターは基準を守る義務はない。民間企業への期待としては、商品設計・開発にこの基準がガイドラインとなって取り入れられ、結果的に障害者のアクセスビリティが向上することである。

この基準にいう電磁・情報技術（EIT）は、1996年Clinger-Cohen法で定義するEITと同義で、「情報技術」は、「機器と、機器が相互に接続されたシステム・サブシステムをさし、データや情報を、自動的に取得・蓄積・操作・管理・作動・コントロール・表示・交換・互換・伝送・受領するとき用いられるもの」をいう。EITの具体的なイメージは次のようなものである。コンピュータのソフトウェア・アプリケーションやOS、ウェブ上の情報・アプリケーション、通信ネットワークの設備・

装置、ビデオ・マルチメディア製品、情報キオスクなどのスタンドアロン型装置、そしてコンピュータ。さらに、障害者が日常、情報通信のアクセスに使うアダプター機器も含まれる。

アクセス委員会は、技術製品、システムが「アクセス可能（accessible）」かどうかを決める技術的、機能上のパフォーマンス基準を明らかにしている。障害者にとってアクセス可能な情報技術システムかどうかは、人間がもつ様々な知覚や機能の中で、ただ一つの知覚や機能だけに頼ることなく、様々な方法でそのシステムを使うことができるかどうか、が判断基準だ。例をあげてみよう。音声形式でしか表示されないシステムは、耳に障害をもつ人にはアクセス可能とはいえない。コンピュータ・マウスを用いてしか指示を出せないシステムは、腕や手に障害があったり目に障害があったりしてマウスを上手に操作できない人にはアクセス不能のシステムだ。仮にシステムそれ自体はアクセス可能と認定されても、また、強調すべき情報の部分を識別するためカラー化するだけでは、目に障害をもつ人には判別できないので不十分である。個々の障害者には、それを使いこなすための特別のソフトや補助機器が必要になる場合もある。たとえば、アクセス可能なワード処理プログラムを用いるため、目が見えない人には、テキストを読み上げる追加ソフトが必要である。

項目	必要とされる条件
ウェブ上の情報	視覚に障害をもつ人のアクセスが確保されること。コンピュータスクリーン上の情報を自動的に変換し音声化するスクリーン・リーダーや書換えができる点字ディスプレイが関連製品としてあげられることができる。
通信機器	主として聴覚に障害をもつ人のアクセスが確保されるよう設計されること。
マルチメディア機器	テレビチューナにキャプション・デコーダや副次音声チャンネルの機能を付加すること。
スタンドアロン機器	ユーザの補助用のソフトがはじめから付加され、あるいはそのソフトの追加が簡単にできるように設計されていること。
デスクトップ・ポータブル機器	キーボードその他機械的に操作できるコントロール機能、タッチスクリーン、生物測定的個人識別機能があること。

6 障害者などの弱者とインターネット

今年3月、ブルガリアの首都ソフィアで開かれたInternet Fiestaで発表されたMichael R. Burksの「Economic Factors Involved with Universal Internet Access and People with Special Needs _ A Working Paper」を参考に課題などを整理してみよう。

6.1 はじめに

インターネットのアクセスについて多くのことが語られている。特別のニーズをもつ人たちの経済的課題は何か。インターネットに低廉にアクセスできること、過疎地域でも安価にアクセスできること、といった誰もが直面する一般的な課題がある。しかし、経済的課題の多くは、障害をもった人にとって一層深刻だ。世界の多くの地域では、障害者はアクセスできず取り残された状況にある。

論点をまず列挙してみよう。

コミュニティ技術センターや図書館のようところを通じてアクセスでき、特別のニーズをもった人たちに配慮が払われインターネット利用から排除されないということをいかに確保するか。

平均所得からはるかに低い所得の人たちのインターネット利用を実現するため、ソフトウェア、ハードウェア、アクセス費用負担などをどう考えていくか。特別のニーズをもった人たちが社会から隔離されている現状をどう打開すればよいのか。彼らにユニバーサルアクセスの機会を提供するにはどうすればよいのか。

インターネットは特別のニーズをもった人たちが社会の構成メンバーとなり自立するため役立つのか。高齢化社会になればなるほど、このような人たちは増える。

障害者のインターネット利用者を支援するにはどのような課題を克服しなくてはならないか。費

用をいかにまかない、インターネット上の数限りない利用資源を活用するにはどうすればよいのか。

6.2 一般的なアクセスの課題

6.2.1 通信料金等

特別のニーズをもった人たちのインターネット・アクセスを難しくしている障壁の一つは通信料金の高さである。特に農山村や離島などに住む人はそうである。カンザス州では、すべてのインターネットサービスプロバイダー（ISP）の電話番号を登録しその番号にアクセスする場合、遠距離料金を均一にする施策がとられている。なかなか興味深いモデルである。また、多くの場合、インターネット・アクセス自体が課金の対象になっており、これもインターネット・アクセスを難しくしている。また、真に必要な情報にたどりつくまで相当の時間、インターネットの大海をサーフィンしなければならず、これも課題だ。やはり、多くの国、地域で行われている障害者への公的補助の枠組みをインターネット・アクセスにも拡大適用することが求められよう。

6.2.2 プロバイダー・アクセスの課題

目に障害をもつ人にとって、申込みフォームの書込みができず登録が阻まれるケースも多い。登録手続自体はスクリーンリーダで読めない場合もあり、家族などの手助けが必要だ。この実態を詳しく調査すべきであろう。

聴覚や発声に障害をもつ人にとっては、これらの人たちとのやり取りの用意がなく専門のスタッフもいないプロバイダーと連絡することは難しい。電気通信リレーサービスを使わざるをえないが、このサービスを利用しても複雑な技術サポートには限界がある。チャットや電子メールなどにより直接、技術スタッフと連絡がとりあえる仕組みが必要だ。

6.3 経済的な課題

米国では特別のニーズをもつ人が約5千4百万人いるが、この数は高齢者の増加で一層増える。高齢化の課題と障害者の課題とは今後さらにオーバーラップしてくるであろう。米国では、このような特別のニーズを持つ人の可処分所得はアフリカン・アメリカンとヒスパニックの全人口のそれを上回ると言われる。比較的所得が高く障害をもった高齢者層を対象に、民間セクターで介護ビジネスが生まれてきているが、しかし、これは限られた人々を対象としており、やはり、公的支援が必要な人々をどう救済するか、という課題は残る。

6.3.1 インターネット・アクセス

障害者のインターネット・アクセスにかかるコストをどうまかなうか、について、さまざまな対策が考えられる。現実的な解決策は、コミュニティの技術センターや図書館にインターネット端末を設置し誰もが利用できるようにする、あるいは、自動車に端末を積んで障害者の自宅や老人ホームなどを訪問する、というアイデアがある。

6.3.2 障害者のサポート

障害をもった人がインターネットを活用するため、たとえば、電気通信リレーサービスセンターの機能を拡充するアイデアが現実的である。当然、技術支援ができるスタッフをセンターに配置することが重要だ。

6.3.3 ソフトウェア

障害をもつ人を支援するソフトウェアはコストがかかるのが一般的だ。しかし、ここ数年、音声入力、スクリーンリーダ、合成音声ソフト付きブラウザ、スクリーン上のタッチ式キーボードなど

は、相当低廉になってきている。なお、これらのソフトのアップグレード化のコストへの考慮も必要である。

6.3.4 ハードウェア

障害者向けの特別仕様のハードウェアの価格は急激に下がってきている。しかし、やはりこれらのハードが高すぎて手が届かない人も数多くいる。現実的解決策は、コミュニティの技術センターや図書館にハードウェアを置いて利用してもらったり、ハードウェアを自動車に積んで自宅などへ巡回する方策であろう。

6.3.5 財政支援

米国では、連邦政府のメディケイド、メディケアのほかさまざま障害者支援プログラムがある。各州でも技術支援プロジェクト、リハビリテーション施策、州機器購入ローン基金、障害者教育サービスなどがある。また、大学などの教育機関、慈善・宗教団体、コミュニティのさまざまなボランティア組織、そして企業関連の財団・基金が財政支援に積極的に乗り出している。この財政支援で忘れてはいけないことは、介護・支援機器の購入も大切だが、それを使いこなす障害者自身やそのまわりの人々への訓練・教育への配慮である。また、ハードウェア、ソフトウェアの発達進歩は日進月歩でハード、ソフトのアップグレード、更新にどう取り組んでいくかである。

6.4 その他の課題

インターネットのアクセスビリティでよく取り上げられる話題は、ウェブサイトとHTMLの問題である。ウェブサイトを立ち上げることは障害者自身やその関係団体が情報発信の拠点をもつことであり、また、これらのウェブサイトがさまざま異なる障害をもつ人々からアクセスできる

よう工夫をすることは大切なことである。World Wide Web Consortiumは、この関連の情報を多数集めており参照に値すると思う。

(<http://www.w3.org/WAI>)

また、仕事をしていく上でインターネット、イントラネットは不可欠な存在になっている。障害の有無にかかわらず労働条件の均等化のため、これらのネットとのインターフェースが100%確保されるよう努力が払われるべき時代になっているのである。

6.5 特別のニーズをもった人たちのインターネット・アクセスを確保する利益

雇用の確保により障害者自身が自らの負担でインターネット・アクセスのコストを負担できるようになる。そして、障害者が自律することで、社会全体としては支援・介護にかかるコストを軽減することが可能になる。アクセス可能な情報の増加で、プロバイダー自身の支援の負担が軽くなる可能性が高くなる。また、そのプロバイダーを利用するユーザ数の増加につながる。障害者を雇う使用者側にとっては、従業員の生産性が上がり、また、従業員を雇用する選択肢が増える効果も期待できる。そしてなによりも障害者にとっては、より条件のよい雇用の機会が増え、さまざまな情報・サービスを得る機会が拡大する。人間として当然の尊厳を回復し、自立し、社会に能動的に参加できるのだ。

7 終わりに

米国の障害者に対する情報バリアフリーの取り組みは、わが国よりはるかに先を歩んでいる。たとえば、FCCも、電気通信リレーサービスの実現などを手始めに、アクセス委員会や司法省などと協力し、情報バリアフリー政策を進めてきた。1999年11月には、FCC内の消費者行政を総合調整し推進するため、消費者情報局 (Consumer Information Bureau: CIB) が新設された。この局

の大きな目的は2つある。

- 1) 通信分野の競争促進の結果、新規の通信サービス会社や多種多様なサービスの出現という果実を消費者が十分に享受するため、消費者にいろいろな情報を提供すること
- 2) FCC内のさまざまな部局に分かれていた消費者相談窓口、広報、苦情申告を集約化すること

このCIBの内部組織として、局総務室、消費者教育室、消費者情報ネットワーク課、戦略情報室などとともに、障害権利室 (Disabilities Rights Office: DRO) が設けられた。障害をもつ人たちを専ら対象とする組織は初めてである。全米5千4百万人の障害をもつ人たちが障害をもたない人とかわることなく通信サービスを受けることができるようにすることが使命だ。

しかし、IT社会において障害をもつ人たちが不利益を被らず、障害をもたない人と同じく生活し仕事ができるようにするための取組みは、なお、スタートしたばかりだと言えよう。

この6月に施行されたりハビリティーション法508条に基づく「電子・情報技術のための基準」 (Standards for Electronic and Information Technology) について見ると、連邦政府機関が確実に遵守しているかという点、どうもそうではないようだ。この4月に司法省は、数千の連邦政府機関のウェブサイトを調べた結果を発表した。目に障害をもつ人への光明となるスクリーンリーダに対応できるよう措置したところのごくわずかにとどまった。また、インターネット上の図表を、目に障害をもつ人に容易に理解してもらえるよう文章の解説を付加する取組みを実施していないところは、3分の1以上の数にのぼった。

また、民間セクターについて見ると、視覚障害者の団体などが裁判外の紛争処理手続や提訴後の和解を通じて、たとえば、AOLが視覚障害者の

団体との和解に応じスクリーンリーダに対応できるようにソフトウェアを変更したり、Bank of Americaが視覚障害者対応のATMやウェブサイトの設置するなど、一定の成果をあげている。しかし、今のところ、個別の障壁の排除にとどまっているのが現実だ。AOL訴訟で注目された、『サイバースペースも「障害をもつ米国人法」でいう「レストラン、ホテル、スーパーマーケットなど広く人々に開放された施設」に当たる。』という司法判断はまだ明確になされていないようである。

世論調査で有名なハリスが調べたところ、障害をもった人はそうでない人の2倍もインターネットをサーフィンし電子メールを使っているとのことである。障害者の2人に1人が、インターネットによって生活の質が著しく向上したと答えている。

わが国も、インターネット社会のデジタル・デバイド（情報強者と弱者との格差）の解消、情報バリアフリーのための高齢者・障害者対策に本格的に取り組むべきであると思う。

「田園情報社会」～基本構想と実現に向けた提言～（1） 構想の背景

日本総合研究所 主任研究員 林 志行*

0 はじめに

本稿では、21世紀の我が国における新たなビジョンとして「田園情報社会」構想を提示したい。

そのきっかけとなったのは、「選択と集中」なるキーワードへの疑問である。

「選択と集中」は、平等の弊害を是正し、限りある資源の配布先と優先順位を再確認することで、日本が効率的な市場への転換を果たすことを目的とした戦略だ。

日本の国力の回復とグローバルスタンダードへのキャッチアップの秘策と言われて久しいが、達成の過程では日本固有のスキルやコアコンピタンスが犠牲になり、アジア的な価値観が風化することになりはしないかという懸念も台頭しつつある。

すなわち、短期的には、効率化による日本の経営資源のリストラクチャリングが不可欠ではあるものの、中長期的には、不安定な殺伐とした社会が創造されようとしているのではないかと、という危惧である。

< 中央は超効率的な排他社会に突入している >

「選択と集中」は、経済的に豊かになれるものから豊かになる社会の実現である。が、裏を返せば、それは『そこに競争市場が存在しない限り、チャンスは訪れない』市場の創造に他ならない。

一方、そうした競争市場を短期的に大量に複数の場所に創造することはできない。なぜなら、「選択と集中」なる戦略を採用した瞬間、自らの成功体験には序列が存在することを宣言することだからである。

結果、ゲームの理論に従ったパイの奪い合いと、一つの成功が多くの犠牲の上に成り立つ仕組みが構築されようとしている。

本稿の問題意識の一つ目は、「選択と集中」なる新しい市場原理の中に放り込まれることにより、私達はいつまで競争し、いつまで努力しなければいけないのかという疑念の台頭だ。永久に安寧とした社会で過ごすことを許されないのではないかと、という不安にさいなまれている。こうした漠然とした不安感に支配され続けることが、私達を閉塞

* 1958年台北市生まれ。日台双方で教育を受ける。筑波大学博士課程、日興証券投資工学研究所を経て、現職。国際戦略デザインクラスター長。

日経BP社BizTech「e戦略の視点」、日本能率協会マネジメントレビュー「インターネット・ウェブ・マーケティング」など連載多数。

近著に「日本版ドットコムビジネス勢力図」(アスキー2000年5月)。過去の連載等については、個人ホームページLin's Bar (<http://bar.cplaza.ne.jp>) に詳しい。

的状況に陥れ、もがき苦しませるのではないかということだ。

すなわち、「選択と集中」とは「集中と集中」であり、首都圏への一極集中による日本丸「推進エンジン」の再構築に過ぎないのである。そもそも「選択と集中」という言葉は、中央のための言葉であり、中央集権のためのテクニカルタームであるともいえる。

<地方は分散の部分にもっと目を向けるべきである>

このことは、地方分権による豊かな地域社会を実現するために、「小さな政府を作り、権限を地方に移譲する」というこれまでのコンセプトと矛盾する。

「選択と集中」に真っ向から反対しているわけではない。むしろ、首都圏が主張してこそ有効な「選択と集中」を地方も謳い、やがて中央（すなわち東京）を凌駕する国際都市が誕生するというお題目を信じ続けている地方自治体に危機感を覚えずにはいられないのである。

地方にとっては、「選択と集中」よりは「集中と分散」を意識し、地方への分散のための個性化のあり方を探ることの方が正しいアプローチ、アクションであるともいえる。

中央が、十分に集中することにより効率よい社会を目指すのならば、地方には、集中を支える分散の部分としての存在価値がある。そうすることの方が効率的なのは、コンピュータシステムの世界では常識であり、システム全体への負荷が少ないことが既に実証されている。

このことは二つ目の問題意識をもたらす。すなわち、地方において、特徴ある「田園都市」が誕生したならば、そして複数のこうした都市と中央が共存する社会が実現するならば、過酷な競争に疲れた都会生活者が田園都市で豊かな地域社会の恩恵を受けられるようになるのではないかという

期待である。

<中央と地方の人的資源の交流で新たなビジネスの芽が生まれる>

さらに、もう一步駒を未来に進めると、新しい生活態度や業務のあり方として、豊かな田園都市において、中央（都会、首都圏）と大差ない情報コンテンツを共有し、業務を分散する「田園情報社会」像が模索できる。

そこで、本稿では、こうした問題意識に則り、新たな田園情報社会像のあり方を模索する。中長期的な目標として2010年の世界を描き出し、近未来での人々の価値観とリスクの取り方を検証することとした。

同時に地域（地方自治体）に根付く新たな「田園情報社会」をどう構築し、完成した田園情報社会を維持・サポートする人的資源をいかに育成するか、そのなかから明日の地域リーダーをどう見いだすか等を検討していく。

こうした構想を通し、人口分散、少子化、外国人との共存社会の中での人材輩出システムを確立・機能させ、地域コミュニティが風化することなく健全に発展することを期待している。

1 ネット社会の到来

(1) 失われた10年

失われた10年という言葉は既にかかなり使い古された感がある。日本は失われた10年を越え、最長不倒とも思われる長くて暗いトンネルから這い出せずにいる。

この失われた10年なる言葉は、米国の模倣であることを認識すべきである。が、米国で使われた「失われた10年」はポジティブな意味で使われた。即ち、米国がどん底の経済から回復し、世界のリーダーとして再び君臨するための10年であり、まさに「クラッシュ」から立ち直るための10年で

あったのだ。

これに対し、同じような単語を日本で使っているが、日本は本当に失われた10年を経験し、消耗しているのである。

90年以降の10年間を取り上げてみると、当初2年での過剰投資とその直後のバブルの崩壊を経験し、そこからの立ち上がりのきっかけすら作れない状況に陥ったといえる。

この失われた10年を経験するなか、日本国ならびに日本国民が得た示唆は、過去の歴史的遺産を捨てることで国際社会での競争力を獲得するような体質改善が不可欠であるということだ。

その結果、自己実現が叫ばれ、「個」の自己責任が強く意識されるようになった。米国での競争社会を是とする「グローバルスタンダード」がもてはやされているのである（図表1）。

一方、ネガティブな側面も否定できない。リストラが強化される過程で、終身雇用が崩壊するとともに、日本における安全神話が崩壊しつつある。

こうした漠然とした不安感にさいなまれ、次の一手を考えあぐねているなか、95年以降、わずかばかりの神風が吹いたのも確かだ。

eエコノミーにより世界をリードしつつあった米国型eビジネスが日本にも上陸し、ドットコム

ビジネスがもてはやされた。

その多くは、ドットコムバブルの崩壊とともに姿を消したが、それでもリスクを取って積極的にeビジネスを立ち上げた者の中から、次世代のドットコム長者が生まれたのも事実である。

こうして、天文学的な割合とはいえ、超高層億ションを現金で購入し、30代で第二の人生を歩むサラリーマンが登場。競争社会への幕が切って落とされたのである。

(2) 中央～限られた資源への投資（選択と集中）

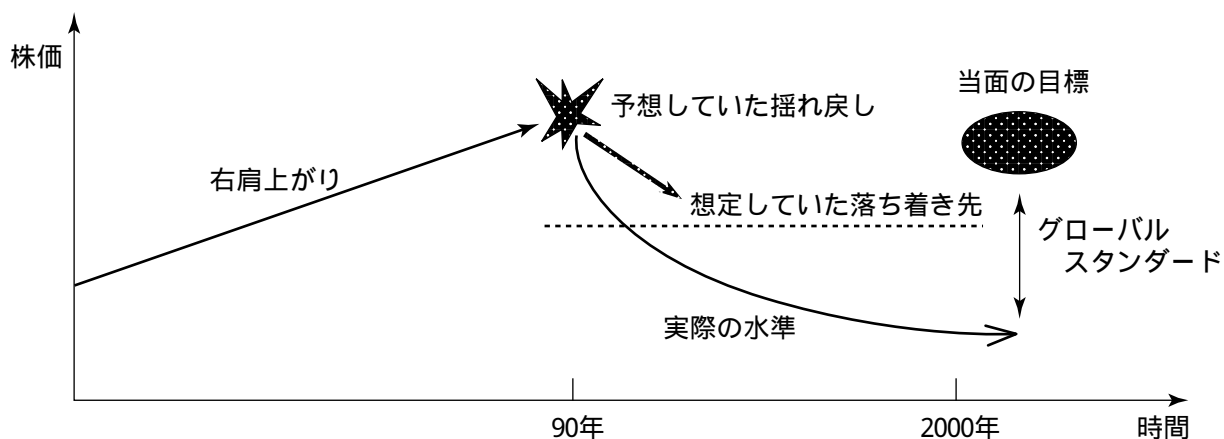
失われた10年からの失地回復では、短期間で目に見える結果を出さざるを得ない。不景気が長引き、多角化等を行う余裕がないため、限られた資源に集中投資し、年度毎のパフォーマンスを維持する経営姿勢が続いている。

しかし、こうした過度の効率性の追求による弊害も徐々にではあるが表面化している。

①一人勝ちの市場の誕生

短期的な市場では、成功のための経営尺度として「効率性」が最優先されることになる。結果、市場に最も適したものが、ワンサイドゲームにて市場を総取りし、真の勝者が決定されることになる。

図表1 失われた10年と当面の目標



こうした市場では、二番手以下は敗者として位置づけられ、雁行形態型（あるいはラグビー型）の次世代の育成が阻害される。

結局、勝者を模倣する二番手以下の競争はさらに熾烈なものとなり、よりニッチな市場に適應することを試みる小粒ビジネスの誕生を促すことになる。

ただし、その勝者にしても、必ずしも未来永劫勝者であり続けることはない。市場の成長と成熟の速度が過去と比較にならないほど速い時代が到来し、一瞬にしてその市場が陳腐化する可能性が高くなるからだ。

これはネットワーク社会の特徴であり、ドッグイヤーと呼ばれる現象であることは昨今指摘されているとおりである（図表2）。

②人材供給

さて、このような短期的な市場への人材供給では、流動性が最大の尺度となる。

日本的経営にどっぷり浸った中高年を対象に、

翌日から効率的な会社運営を開始しようとしてもすぐに実現できるものではない。しかし、ここ数年で、年俸制・労働裁量制を採用する企業は増え続けている。

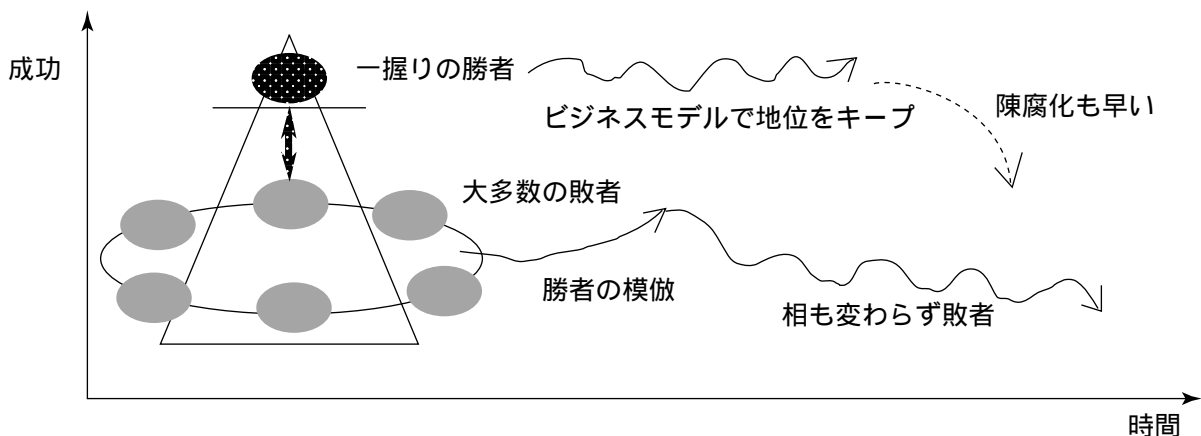
一方、若者にすれば、勝ち組と負け組がはっきりする社会が到来したのだから、自らのパフォーマンスを高め、ステップアップすることで、自己責任下での自己実現を目指すのは至極当然の行為であるといえる。

そうしたことを裏付ける事例には枚挙にいとまがない。たとえば、平成十二年版の労働白書によれば、99年から若年層（15～24歳）の離職率は30%台に突入した（総務省統計局「労働力調査特別調査」）（図表3）。

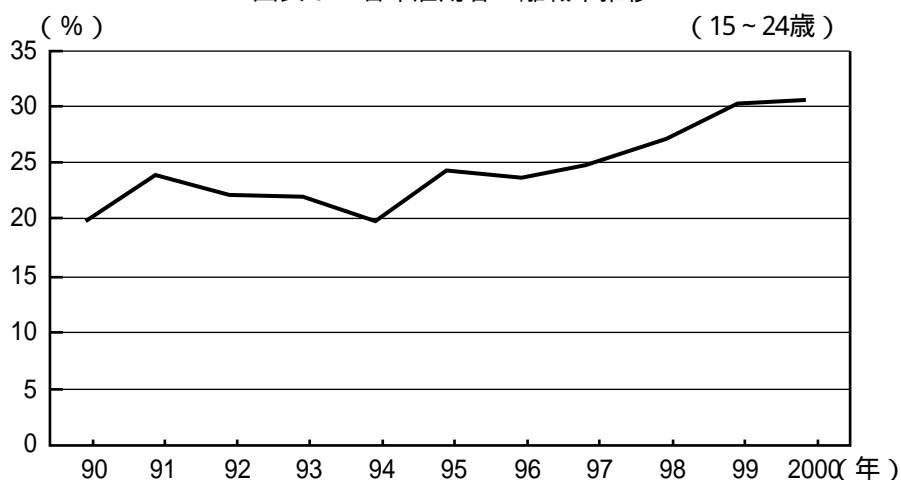
また、出版不況といわれて久しいが、スキルアップや新たな目標探しの書籍が百万部を越える超ベストセラーとなっている。

そして、こうした傾向が若年層に留まらず、徐々にではあるが中高年にも波及している。

図表2 ネット社会のワンサイドゲーム



図表3 若年雇用者の離職率推移



(資料) 労働白書平成12年度版(総務庁統計局「労働力調査特別調査」)

(注) 雇用者は役員を除く。各年2月の数字

雇用者に占める1年以内に前職を離職した失業者、1年以内に前職を離職した雇用者及び1年以内に前職を離職した非労働力人口の割合を離職率とした。

(3) 地方～ミニ東京の乱立

このようにバブル崩壊は、大都市圏における大企業の多くに打撃を与え、地方に点在する子会社や孫会社、さらには関連会社との長期的取引システムの衰退を招いた。

大都市圏は、生き残りをかけ熾烈な競争を繰り返さざるを得ないのだが、不思議なことに地方でも依然として首都圏を頂点とする大都市圏を模倣し、いつか追いつき追い越すことを是とする風潮があるようだ。

そればかりか、あわよくば、東京を飛び越え、世界とつながり、国際都市として地方が生き残ることを高らかに謳う傾向が強い。

地方が東京ならびに大都市圏に及ばないと指摘しているのではない。

ネットワーク社会の到来は、「個」が主体の社会の到来であり、「個」の繋がりが「市場」を生み出すはずなのだが、なぜか大都市圏の後方を必死に追いかける姿しか見えないのである。

これまでの「アナログ社会」「デジタル社会」はマス・マーケティングによる大量生産・大量消費社会であり、企業が中心の市場形成であるのに

対し、「ネットワーク社会」は個が台頭し、個によるコミュニティの創造を目指す社会である。いわゆる少量生産・適量消費型社会の創造であり、個の集合体を中心の市場形成であるにも係わらず、そのメリットをもっとも享受するであろう地方が戦略的に動いていないのである(図表4)。

要するに、大都市圏を真似したミニ東京が地方に乱立、あるいはミニ東京圏を目指そうとする勢力が増加する仕組みが出来上がっている。

そのミニ東京化傾向を強める地方を取り巻く課題としては以下のことが指摘できる。

①製造部門の海外移転で空洞化が定着している

世界的な競争激化の中で、大手企業は90年以降、国内でのコスト高(土地、不動産、人件費、エネルギーなど)を是正するため、製造拠点の東南アジアや中国への移転を加速している。その結果、地方では企業城下町が崩壊するなど、経済低迷が深刻化する傾向にある。

一方、アジアに進出した日系企業は、欧米企業や国策として育ちつつある現地企業との熾烈な競争に晒されつつも、進出先で生産拠点システムを

整備する方向にある。状況によっては、昨日の競合先と一定の距離を持ったコラボレーション効果を見込んだ動きも見られる。

こうした状況を鑑みるに、いったん進出した日系企業が再度日本に戻ってくるとは考えにくい。

②マネジメント型企业だけが生き残っている

一部企業では、製造部門がラインを廃止し、生産を海外専門企業に直接委託する事業戦略を採用している。こうした戦略では、大規模な生産システムを持たなくてもよいから、地方から海外進出を果たすことも可能となった。

さらに凱旋帰国することで、日本市場をも席卷する企業も出現した。たとえば、ユニクロなどが代表的なケースである。

こうした企業は、企画やデザインのみを受け持ち、海外で生産したのち、圧倒的なコスト訴求力で国内販売シェアを占有しつつある。

ただし、労働力や製造原料などは海外市場を利用しているため、日本国内での取り分(グループ

企業、下請企業、関連企業としての広がり)は極端に狭くなっている。

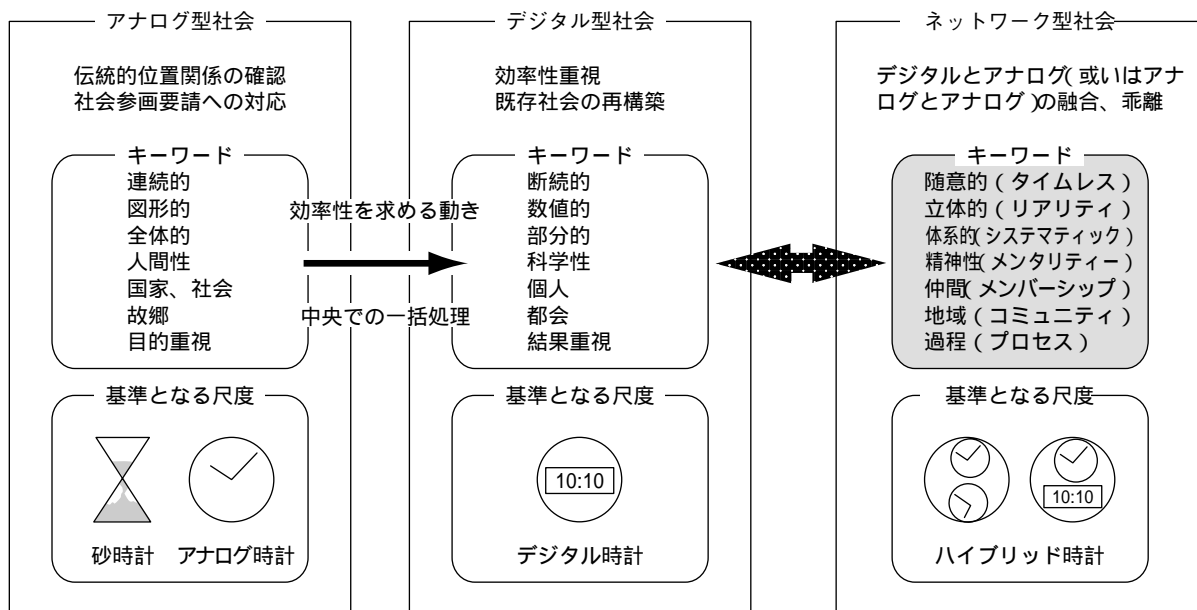
③下請け体質からの脱却が困難になっている

結果、残された製造業は世界的な競争力ではなく、国内市場のニッチな分野を取り扱うことになり、個性を持たない地方は大都市圏の下請け的な立場から脱却できないばかりか、袋小路へと入り込む。

地方都市の多くは、豊かな自然と豊富な資源を企業立地のセールスポイントとしているが、製造拠点の効率的な分散を目指す首都圏にとっては、これら訴求点は必ずしもインセンティブとはならないことに留意しなければならない。

地方からの視点で決定的に欠落しているのは、ゲームの理論と市場原理に従い、誰がステークホルダー(市場参加者、利害関係者)であり、どのような競争原理(時間的制約、ゲーム参加者の制限など)が働くかを明確に規定する戦略的発想と冷静にゲームを進める戦術的枠組みである。

図表4 デジタル社会とネットワーク社会



④依存体質からの脱却が困難になっている

戦後一貫して行われた均衡ある国土の発展は一定の成果をもたらしたが、一方、中央で吸い上げた財源の地方への再配分というシステムは、地方の依存体質を助長してしまった。

成熟期を迎え、バブル崩壊の後遺症が長く続く日本において、国が保証すべきナショナルミニマムの範囲が広すぎる問題点が浮上している。

例えば、地方交付税と補助金を加えた国からの財政移転の額は、地方債などを除いた全収入の半分に及び、地方において競争原理が働かなく

なっている。

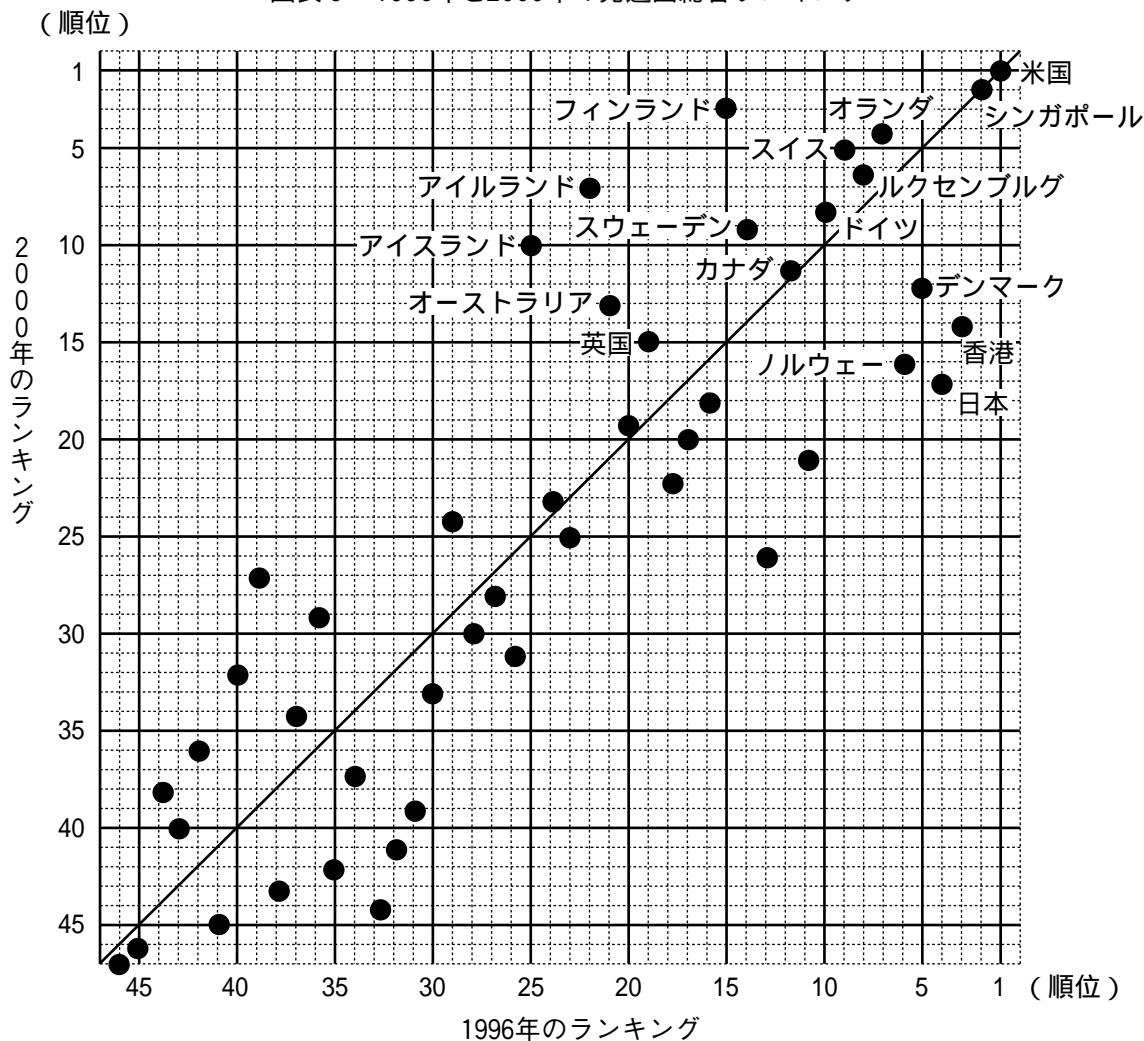
(4) 中長期的な国力の低下

科学技術の開発力など、まだまだ世界に通じる経営資源を有する我が国だが、人材不足、地方の没個性と地域社会における共同体意識の喪失などにより、確実に国力が低下しつつある。

①国際競争力の低下傾向

ここ数年、世界的な競争力ランキングでの低下傾向が著しい。これまで、トップ5とされていた

図表5 1996年と2000年の先進国総合ランキング



(資料) IMD World Competitiveness Yearbook (Ranking as of April 2000)、電通総研『HUMAN STUDIES 25号』より日本総研作成

た日本の潜在競争力は十位以下へと急激に低下した。

IMD(International Institute for Management Development、スイス)の発表した「World Competitiveness Yearbook 2000」の96年と2000年のランキングデータを図表として座標軸上に表すと、米国とシンガポールがトップ2の常連であり、ここ5年でフィンランド、オランダ、スイスの潜在力が伸びていることがわかる。一方、日本、香港、デンマーク、ノルウェーがランキングを落としたことが理解できよう(図表5)。

こうした結果は何もIMDに限ったものではない。同じような指標である世界経済フォーラムの「The Global Competitiveness Report 2000」でも、成長競争力ランキングで日本は、21位まで落ち込んでいる(図表6)。

図表6 国際競争力ランキングの前年比較

カッコ内は1999年の順位

	IMD World Competitiveness Yearbook 2000	World Economic Forum The Global Competitiveness Report 2000
1	米国 (1)	米国 (2)
2	シンガポール (2)	シンガポール (1)
3	フィンランド (3)	ルクセンブルク (7)
4	オランダ (5)	オランダ (9)
5	スイス (6)	アイルランド (10)
6	ルクセンブルク (4)	フィンランド (11)
7	アイルランド (11)	カナダ (5)
8	ドイツ (9)	香港 (3)
9	スウェーデン (14)	英国 (8)
10	アイスランド (17)	スイス (6)
	日本は16位から17位へ	日本は14位から21位へ

(資料)各機関発表資料より日本総研作成

②人材供給不安の露呈

高齢社会が本格到来し、人材不足が深刻な状況にある。2015年には65歳以上の高齢者は3188万人、国民の4人に1人は高齢者という状況が出現する(国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」)。

人材不足には、元気な高齢者(アクティブシニア)の雇用延長、主婦層の社会復帰、外国人技術者への門戸開放などによる人材の有効活用が検討されている。

但し、こうした施策上の検討とは裏腹に、大都市圏、地方ともに受け入れ準備(24時間体制の交通機関、オフタイムの娯楽施設、保育所など)は出来ていないのが現状だ。

③消極的な人材の受け入れ策

ミニ東京を目指す地方には人材の自前主義が蔓延しており、外部からの人材受け入れには消極的である。

そのため、すべては中央との乖離(出遅れ感)を尺度としており、足りない人材については、自前で中長期的に育成することを是としている。

世界的な傾向としては、足りない経営資源はアウトソーシングによって競争力を維持するはずなのだが、郷土愛が先行し、そのようなシステムは確立していない。

結果、地方が本来積極的に受け入れるべき人材を明確にすることができず、競争優位を演出する以前の問題として立ちはだかっている。

④労働力を強化する努力が欠如している

労働力を2倍にする最も効果的な方策は、共働き家庭の支援制度を導入することである。共稼ぎ世帯の多くは若手世代であるため、若手の人材を確保する有力な手段となる。

一方、ナレッジを強化するためには、高齢者の

受け入れを積極的に進めることが有効となる。彼ら彼女らの長年培われた経験と勘はナレッジそのものであり、コンテンツ（付加価値情報）に他ならないからだ。

女性の登用に際しては、社会進出での障壁を取り除くことも大事だが、老後の両親の扶養などを主に担っている現状も視野に入れ、そうした面でのサポートの強化も不可欠であろう。

⑤特徴ある地方自治の確立不足

そして最後の障壁は、外国人の受け入れに対してである。日本にはある種純血主義にも似た「島国根性」が長年蓄積されている。これが、排他的な社会を助長している。しかし、地域の差別化、競争優位を目指す上では、いち早く外国人技術者の受け入れ体制を整備して、快適な環境を提供し、良質な人材を妥当なコストで供給できるインセンティブを提示することが欠かせない。これこそが21世紀型企業立地戦略の王道である。

これまでの地方行政は、全ての流入人口を公平に扱うことを是とし、それが結果的にその枠に当てはまらない人々は最初から排除するという政策を採用する根拠となってきた。

理想的な地方自治を担うに十分な原資が確保できない地域においては、他の都道府県とは異なる特徴を出すことで、必要とする人材を吸収するための説得材料を用意することが重要である。

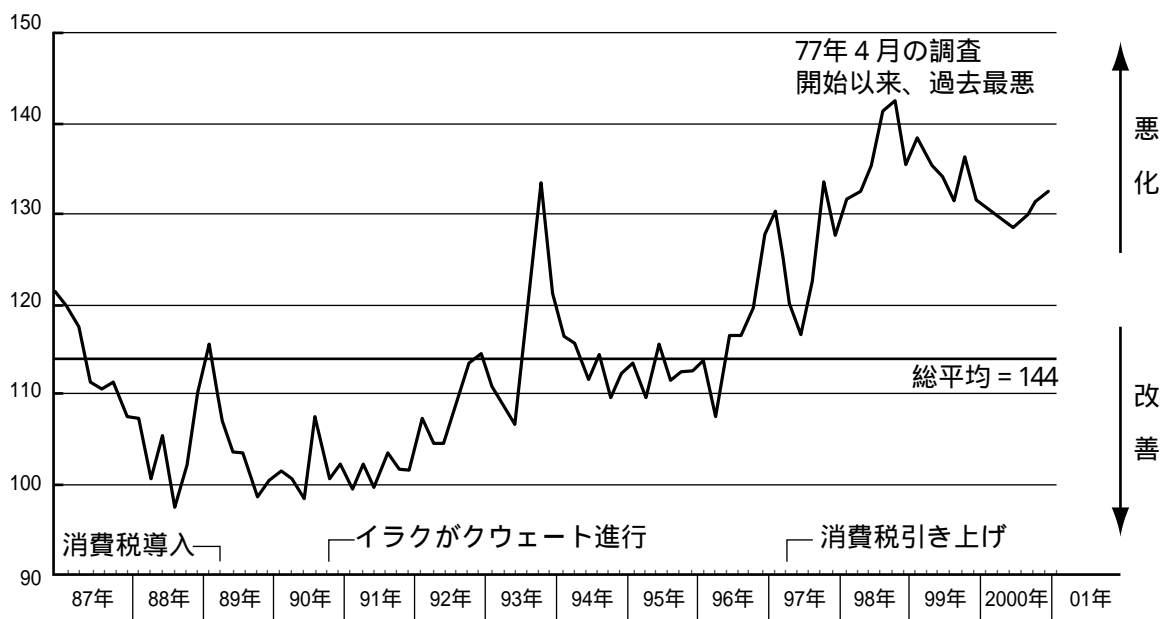
⑥リスクの露呈

こうした努力を怠ることが、不安定な社会、殺伐とした社会の助長につながる懸念される。

と同時に、ネットワーク社会が到来し、凶悪犯罪が連続的に発生する下地が出来つつあり、社会全体としての監視力が低下している。

個が台頭し、個人責任化のパフォーマンスの向上が謳われるなかで、地域での共同体意識が薄れ、暮らしにくい社会への道をまい進しているのではないだろうか（図表7）。

図表7 生活不安度指数の推移



(資料)「消費者心理動向調査」(日本リサーチ総合研究所)

(5) 遺伝子レベルでの地域精神の高揚

中央を目標にするという画一的な価値感が日本全体に蔓延することにより、日本の脆弱性が際立ってきている。これを回避する上では、地域の伝統・文化・精神性の復興によるリスク分散が不可欠であるといえる。

①欧州における地方復興のシナリオ

EUとして統合され、大都市を中心とした効率よいコミュニティへと変革を遂げようとしている欧州だが、個々の地方都市、中小企業は特徴ある活動を通し、自らの復興と再生を促している。

たとえば、靴、時計、服飾などの分野では、イタリアやスイスの地方都市における中小企業が国境を越えた協働システムを構築し、独自のデザイン、熟練技術の結集などの強みを発揮した結果、ブランドの創造と維持の成功を果たした。

②国内で模索される文化復興

日本でも商都として発達した地域中核都市の再生が望まれて、各種ルネサンス計画や地方都市による文化創造・交流プログラム（十字路会議）が開催される方向にある。

③e ビジネスがマーケティング上の弱点を補う

e ビジネスを活用することにより、リアル市場での各種欠点を補うことが可能となる。バーチャルな市場では、場所や時間、お互いの距離を克服する商行為を擬似的に醸成できることから、新たなビジネス機会を創造することができる。

したがって、これまで交通機関の発達に伴い、物流商流の流れから自然淘汰的に消滅した「中世田園都市」の復活の可能性が高まってきた。

こうした背景から、地方自治体では、人材交流としての「Iターン」「Uターン」への期待が高まっている。郷土にかかわりのある人材を定着さ

せることにより、「にぎわい」を復活させ、地方活性化に結びつけようとする試みである。

例えば、ネットを活用し、地域の独自文化に関する情報発信を手がけるポータルを構築することなどが草の根レベルで繰り広げられている。

より積極的な市町村では、欧州の「文化都市交流」「芸術イベント」を模倣し、数年にわたり芸術祭や音楽祭、各種イベントを開催することが多くなってきた。

④都市生活と田園生活

大都市近郊でも、積極的に都市型田園生活を堪能する世帯が登場している。

こうした世帯は、月曜日から金曜日は都会人として働き、都心に向かう満員列車に揺られながら、長時間にわたる通勤に耐える。が、週末は一転、自然回帰、人間性回復の観点から田園生活を満喫するライフスタイルを是とする。

定年退職後の長期海外旅行や移住もこうした生活感の延長線上にあるといえる。海外大都市近郊の田園地帯に居を構え、現地の人とのコミュニケーションや文化的な創造の手伝いを通して、知的欲求を満たすなどが典型例である。

一方、こうした都市の人々が国内の地方に望むインフラとはどのようなものであろうか。

地方勤務に対する意識調査（日経地域情報 364号）では、地方ならではの良さを感じる点として、通勤条件、職場環境などの人間関係を掲げる人が多い。逆に、地方ならではの不満を感じた点においては、仕事に必要な外部専門職の有無、仕事の必要な情報収集のしやすさ、自社の仕事に必要な研究機関の有無などを掲げる人が多い（図表 8）。

図表8 地方勤務に対する意識

地方ならではのよさを感じる（感じた）点	
1. 通勤条件	71.6%
2. 職場の環境	66.2%
3. 職場内の雰囲気	64.2%
4. 取引先・顧客との人間関係	46.0%
5. 職員等の仕事に対する姿勢	45.9%

地方ならではの不満を感じる（感じた）点	
1. 仕事に必要な外部専門職の有無	67.3%
2. 仕事に必要な情報収集のしやすさ	67.0%
3. 自社の仕事に必要な研究機関の有無	59.3%
4. 地域の因習等の参入障壁	58.6%
5. 取引先・顧客の開拓のしやすさ	52.7%

（資料）日経地域情報 364号

この結果からは、地方でのパフォーマンスの維持には職場までの通勤インフラを整備することと、首都圏同様の情報収集、研究開発機関などのアウトソーシング先を確保できるかがポイントとなってくるのが理解できよう。

地方の多くは車を中心とした社会が実現しており、首都圏での鉄軌道等大量輸送機関に慣れてしまった都会派ビジネスパーソンならびにその家族にとっては、通勤時間や通勤手段などがこのほか苦痛になっているのではないだろうか。

これについては、低床式の路面電車を整備し、高齢化時代に対応することで、観光客のアクセスなどの利便性を確保できるとともに、地方に転勤したビジネスパーソンやその家族をも満足させることが可能と考える。

一方、アウトソーシング先であるが、ITインフラが整備され、ブロードバンド時代が到来すると、ネットを経由して全国といわず世界中の「ナレッジ」にアクセスすることが可能である。

が、欲を言えば、こうしたナレッジワーカーが地元にも足を運び、いくつかの拠点に集うのであ

れば、より多くのビジネス機会を地方にも提供することができるのではないだろうか。

⑤ 人的資源の回遊(リスク分散)がネットワーク型ビジネスを生み出す

いままでの地方はミニ東京を標榜し、大企業がその支店なり工場を地方に立地することを是とする風習があった。

あるいは自前主義で地方へIターン、Uターンしたビジネスパーソンを活用し、大手企業に対抗しうる一大勢力を構築することを戦略として掲げることが多かった。

幾つかの先進的な地方都市では、ナレッジの集積に成功したところもある。北海道（札幌市）や沖縄（那覇市、名護市）などの風光明媚な地域や、北九州市、横浜市、川崎市、横須賀市、京都市、三重県などにはその芽が芽生え始めている。

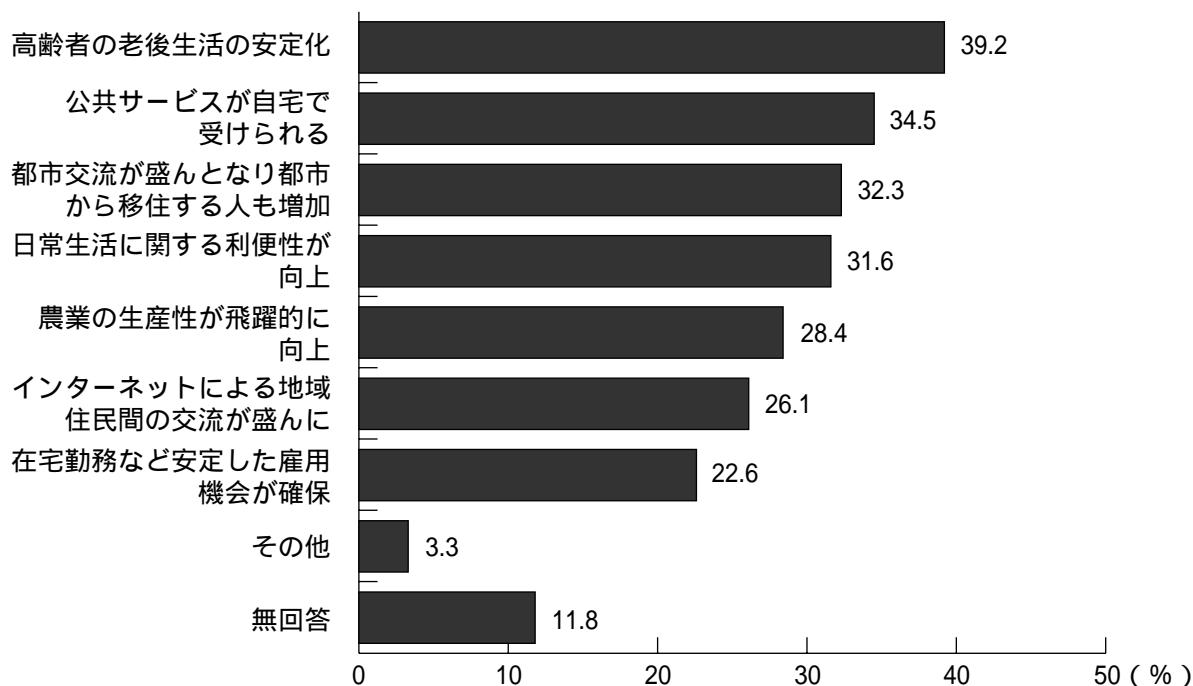
が、地方自治体全域で同じことが可能かというところ、その確率はあまり高くない。

それよりは、大高齢時代を見据えて、中高年の経験を積んだナレッジワーカーを引きつける秘策を見つけだし、彼ら彼女らが定期的に訪れる環境を作る方が戦略的には次世代型だといえよう。

もちろん、観光立県などを標榜し、引退間近の専門家の癒しの場として、各種インフラ（空や海、水、空気、郷土料理、サービスを提供する人間の温かみなど）を提供することも一つのビジネスではあるが、その一歩先の先端ビジネスを検討することができる。

例えば、財団法人21世紀村づくり塾の調査「高度情報化農村システム開発事業について」では、高度情報化農村システムを構築することで「日常生活に関する利便性の向上」「高齢者の老後生活の安定化」とともに、「都市交流が盛んになり、都市から移住する人が増加する」ことや「インターネットによる地域住民間の交流が盛んになる」と

図表9 高度情報化農村の将来イメージ



(資料) 財団法人21世紀村づくり塾 『高度情報化農村システム開発事業について』

のモデル農村アンケート結果を報告している(図表9)。

2 新たなパラダイムの構築

(1) 2010年の社会

「田園情報社会」構想を構築する上で、いまからおおよそ10年後の社会をトレースすることの意義は大きい。ネット社会がだいぶ定着してきたとはいえ、本格的なブロードバンド時代にはあと数年の時間を要する。そして本格到来する大高齢時代。そのさらに少し先にある世界をフォーカスすることで、今すべきことを明らかにすることが望まれる。描き出される2010年の世界は何も未来予想の世界ではない。既にその種が植えられ、芽生えているもののいくつかがよりはっきりとその姿(傾向)を現すに過ぎない。

ここでは、「個」の主体性が尊重され、「個」の自己責任において物事が判断され、決定される社

会での、「個」と「国家」の関係を捉えるとともに、その「社会観」「人生観」「職業観」を踏まえ、今後の「ビジネスの仕組み」と「生活の仕組み」を模索したい。

①国家観

国境の概念が希薄化し、優秀な人材を確保するためには、魅力ある国づくりが必要不可欠となる。

a) 国家に対する国民の期待が薄らぐ

地方では、十分な支援をしてくれない国家ならびに中央(含む首都圏)への不満が募ってくる。

一方、中央ならびに地方の都市生活者は、田舎に振り分けられる税金(補助)の効果が充分に上がらないため、都市部への配分を高めることを求めるようになる。こうしたことは、既に一部顕在化しているが、今後10年の間に「国家に対する国民の期待」がさらに薄らぎ、その過程でより良い

条件を求めて国外脱出を図る国民が増えてこよう。きも見られよう。

b) 国家と個人の間の関係が希薄化する

これに対し国家は、海外へ脱出する国民の増加による税収の減少をくい止めるため、海外でも税の捕捉ができる状況を生み出そうとする(課税強化)。

但し、一般事業会社(即ち企業)同様、節税と税の捕捉はいたちごっこの状況が続こう。

課税強化に応じる海外先進都市があるならば、その一方で、さらなる節税を提供する国際都市の登場が予想されるからである。

このとき問題となるのは、知識、技術、スキルを有する健全な未来を担う国民が海外に流出するリスクであり、競合する他先進国に移住定住することでの長期的な競争力の低下である。

c) 人材流出抑制の立場から強い国家を演出する

国家は国内での節税を図るとともに、海外での課税強化を実施する。こうして、国民に対する縛りを強める動きを見せ、強い国家を演出しようとする。一部国民には、歓迎されるものの、海外に国民が流出していく潜在的なリスクは除去されていない。

むしろ、「国家権力の強化」に失望し、早くから海外への脱出のための準備を図る国民(あるいはその家族、子孫)の登場が予想される。また、一部「地方拠点」では、地方独自による理想郷作りを目指し、国家と一定の距離を取ろうとする動

d) 選択肢を数多く用意する

その結果、国家の取るべきポジショニングに関する議論が強まってくる。すなわち、アジアの中の指導国家としての立場か、米国とともに世界の先端を歩む立場かの二者択一の世界だ。

残念ながら、その時点でのアジアの覇者は中国であり、金融の中心は上海に移行している可能性が高い。アジアで引き続きリーダーとしての立場を目指すのであれば、ASEANとの連携を強めるか、都市国家連携での「海洋都市経済圏」*をアジア第三の市場として構築することが望まれよう。

そのいずれの場合でも、アジアにおける役割を求められ、国内人材市場の開放が不可欠である。

一方、従来路線での親米・追米戦略を踏襲する場合でも、強いパートナーとしての日本の役割の見直しを米国から迫られる。そのためには、国内の労働力確保の観点から、外国人技術者の流動性を高めることが望まれる。

②社会観

自らが所属する「社会」の概念が大きく変化することが予想される。

例えば、情報化、少子高齢化の進展により、実際に人々が移動する「リアルな距離」「リアルな範囲」が狭まってこよう。それは、高齢者自らによる移動が移動手段や体力の低下によりままならない状況が出現するからだ。

*海洋都市経済圏

アジアでの競争力を維持する上では、中国とASEAN市場の二者択一からの脱却を目指し、新たな経済圏を形成することを提唱したい。筆者はこれを「海洋都市経済圏」と命名した。

構成する拠点都市は既存の国家概念、経済圏概念を意識しないことが重要である。各経済圏の中で中心から一定の距離を取られている立場にある参加者(都市、企業)が、「国家概念」「所属意識」を脱却し、経済的な繋がりを強めることが、経済圏成立の前提条件となる。

参加都市としては、沖縄、高雄・台北(台湾)、福州・アモイ(中国福建省)、スービック(フィリピン)などが想定できる。同構想の詳細は、日本総研月報98年2月号「アジア総括と展望(97-98)後編~拡大ASEAN、その他アジアの動向」(<http://www.jri.co.jp/JRR/1998/199802/JRR199802mr-asia.html>)を参照のこと。

一方で、バーチャルな社会が発達し、実際の場所にとらわれない「仮想空間」では、自らの体力の低下を意識せずに、付加価値情報に接し、大量消費が行われるようになる。

a) 井戸端会議

こうしたギャップを解消するため、「ささやかな井戸端会議」を求めて他人に会うことが日々の生活（日課）の中では重要となってくる。

現段階でも、大都市での井戸端会議は「公園」「図書館」「病院」で行われるが、こうした公共施設の役割や大きさ、姿、機能などが進化していることが予想される。

井戸端会議におけるコンテンツは必ずしも「付加価値」である必要はない。ビジネスに近い者と、ビジネスを離れた者が共存して満足を得られる「場」および「話題」が存在するコミュニティを創造することが望ましい。

b) モラル復活運動

個人主義が高度に発達するなか、社会構造の二極化がさらに進展する。都会では回りを高い塀で囲まれたハイテク超高層マンションに住む地域住民と、都市近郊の田園地帯に住む住民とにライフスタイルが別れるとともに、中産階級の完全なる崩壊が進み、階級の二極分化が加速する。

こうしたなか、モラル復活運動が本格的に展開され、「小さな親切運動」や「災害ボランティア」の登録が進むことが予想される。

また、コミュニティの安全に関する意識が強まるため、「人工的な超高層巨大コミュニティ」が出現、e ビジネスの発達とともに、一部住民の生活がコミュニティ内で完結するようになる。

③ 人生観

海外への流出人口が増え続け、リスクへの対処

が常識となるなか、個人の人生観は確実に変化しよう。人生のステージ、家族とのかかわりなどにより「定住」を楽しむ人と、「移住・浮遊」を堪能する人が混在する社会になる。一般的な生活上の事務処理は無機質化し、ネット上のロボット（推論エンジン、パーソナル・セクレタリー）のサポートで対応できるものの、一方で人間としての尊厳を保つための出会いの場、情報収集の場が重視されるようになる。

a) 都市生活者

都市に生まれ、都市に居続けることにこだわる人は、壁を作り、壁の中での快適性と自らの価値観を信じ、追求するようになる。一方、地方から移住し、都市に居続けることにこだわる人は、いつか生まれ育った故郷への貢献を夢見る。

都市に生まれ、地方に脱出したいが都市に居続ける人は、時間を見つけては田舎の自然に触れたがる。あるいは都市を離れ、海外に新天地を求める可能性は高い。

地方から移住し、都市に失望し、脱出したいが、都市に居続ける人は、田舎に等身大の市場が生まれた場合、迷わず帰省する。あるいは、第三の地方への移住を決断する。

b) 地方生活者

都市から地方に移住した人は、高度情報社会からの隔離を居心地の良いものと感じる層と、付加価値情報から隔離されるとの脅迫観念を抱く層に二分され、後者はネットワークの強化を図る。

一貫して地方にこだわり続けた人は、地方の発展を目指し都市に追いつこうとする人と、都市との差別化を図り地方らしく生きることこだわる人に二分される。

都市生活にあこがれるが、地方に居続けることを余儀なくされる人は、いつかは都市への脱出を

図ろうとする人と、地方なりの良さを実感し、生活観を変革させた人に二分される。

④職業観

仕事をしたいときに仕事をし、遊びたい時に遊ぶ時代になる。仕事の世話人、管理システムが発達する。

a) ロボット、知識ベース管理システムとの共存
個人の経験や知識がパーツごとに細分化され、最適システムに割り当てることが可能になる。こうしたビジネスモデルはデジタル(リニア、線型的)であるため、特異事項への対応が弱くなる。したがって、一般的なパーツに属さないアナログ(ノンリニア、非線型的)なロジックの組み立てが求められる。

一方、最後の聖域であったはずの個人の「形式知」「暗黙知」が自動的に吸い上げられるシステムが完成する。しかし、それらへの抵抗、拒否反応から、人間回帰のための「場」が強く求められるようになる。そうした「場」を提供し、アナログな人材への再生を専門とする教育機関が登場する。

b) 人材の流動化が効率よく行われる。

20歳以降の職業選択では、自らの意思でシナリオを選択することが可能となるものの、企業側にもそれぞれの都合が存在する。したがって、一定のパターンを踏襲し、スキルアップ、キャリアアップ、リスクテイクを行ったものが採用される傾向は強い。

・キャリアアップ(20歳~30歳)

大企業(伝統的起業)は優秀な若手の「人材育成」の場となる。大企業はこうした安くて良質な人材を徹底的に使い切る戦略を採用するものの、

優秀な人材は早くから転職、起業への道を模索する。中小企業、微細企業は先端市場、ニッチ市場において良い企画が存在する限り、期待リターンを提示することで、人材獲得のチャンスを得ることができる。

・インキュベーション(30歳~40歳)

30歳前後からさらなる知識の獲得と陳腐化した先端・高度技術のリフレッシュを兼ね、大学院(含む留学)に進学することが一般的となる。従来通り、大企業も大学院(ならびに留学先)への派遣により、各種ネットワーク、見聞を広めることに期待する。但し、留学先での有志との交流で、他社への転職や起業が頻繁に行われる。

・マネジメント(40歳~50歳)

そのまま起業を続ける成功者は、若手への投資を行うエンジェルの側面も見せるようになる。一方、30代でのマネジメント経験(失敗も含め)を活かし、大手企業に再度ヘッドハンティングされることが一般的となる。

・アーリー・リタイアメント(50歳~)

50代にて早期退職し、第二の人生は「半分働き、半分ボランティア」を目指す人が登場する。将来の不安へのリスクヘッジから地域コミュニティとの関わりを強め、エコマネー(地域通貨)の貯蓄に勤しむこととなる。あるいは、若い頃の勤務経験、語学力、海外への憧れを背景に、国内と海外、国内大都市とリゾート地などでの往復生活を行う人が増えてくる。

⑤ビジネスの仕組み

以上のように「国家観」「社会観」「人生観」「職業観」が変化すると、ビジネスの仕組みそのものが変化することになる。

a) 臨場感と現場主義

大型ディスプレイを通してコミュニケーションが行えるようになるが、その一方で、リアルに出会える「場」、出会う「ヒト」の量と質が問われるようになる。今以上に大事な要件は直接出会う対話・握手することで成立する。但し、自動処理されたコンテンツの把握に忙殺され、コミュニケーションに使用できる時間が極端に短くなる。

b) スピード感

ビジネス上の基準スピード（物事の区切り）が一年、四半期、一ヶ月、一週間、一日、一時間、一分へと加速される。

c) 情報源

真の情報、情報の価値判断で混乱が起きる。あるいは、必ずしも本人と直接話しているとは限らない状況を前提に、コミュニケーションが行われる。例えば、本人のコピー、擬人化したアニメーションや動物などが画面上に出現する。

d) 一握りの成功者と大多数のチャレンジャー

チャレンジの成果が瞬時に分かるため、チャレンジする人の層が増す。成功者は負担したリスクに見合うリターンが受け取れる。失敗者のリスクは広く薄く社会が負担し、個人には帰属しない。失敗者（あるいは成功者）の失敗（成果）よりも、そのプロセスに敬意が表される。

e) 陳腐化

成功者のビジネスモデルは長くて2年しかもたない。ビジネスモデルの前提となる事業環境の変化が早く、対象とするユーザーや市場が突発的、潜在的要因に左右され、一方に大きく振れるようになる。

⑥生活の仕組み

「国家観」「社会観」「人生観」「職業観」が変化すると、生活の仕組みそのものが変化することになる。

a) 婚姻形態の二極化

多くのヒトは従来通りの家族観、結婚観を有する。但し婚姻の形態が二分化され、旧家、良家としての血縁関係を重んじるグループに加え、人工的に（実験室を活用し）子孫を残そうとするグループが登場し、普通に恋愛をし、子孫を残そうとするグループとの間に壁が生じる。

b) ボランティア家族の登場

まったく血縁関係のない人物とのe養子縁組が行われる。毎日定時（ランダム）にe祖母、e祖父の状況を確認する公的スタッフが登場する。

e養子縁組では、遺言や遺産の受け渡しは行われず、遺言や遺産は、次の世代のための基金に充てられることになる。

一方、e祖母やe祖父は、寄付、ボランティアの行為により、公共施設でのワンランクアップの生活を手に入れることができるようになる。

(2) 未来の社会像の選択

パラダイムがシフトしつつある現在、日本は未来において自らが目指すべき社会像について検討する時期を迎えている。

例えば、生産の効率性が達成された場合、さらなる生産向上を目指すのかという課題が立ち上がる。

また、高度の自動化、ネットワーク化のなかで、人間回帰的な要素をどこまで残した社会にすれば良いのかという悩みにさいなまれる。

さらに、個人や家族、社会を形成する最小単位、交流のプロトコルはどのように考えればよいかと

という疑問も生まれる。

「選択と集中」による効率化は短期的には一定の成果を上げられるものの、中長期的には、極度に効率的な社会が一握りの成功者と多くの脱落者の二極化（勝者と敗者、中産階級の消滅）を招きかねない。

それを回避するためには、中央一極集中の弊害の除去が必要不可欠である。また、高齢・少子化時代が本格化するなか、持続的に優秀な人材を供給できるシステムの創造・維持が求められる。そのためには、地方の活性化を図るための新たなコンセプトが必要となる。

地方の活性化を図る上では、ゲームの理論に従い、地方にとっての利害関係者（ステークホルダー）と自らのポジションを把握することが望ましい。そのためには、外部からの人的資源の流入と定着を図ることが望まれる。

中央よりも地方を選択してもらうために、地方は人的資源が流入・定着できる「場」の提供を検討することが必要である。

地方が提供できる「場」としては、以下の3つを挙げることができる。

- ・「豊かな生活の場」の提供
- ・「経済的自立の場」の提供
- ・「精神的自己実現の場」の提供

①「豊かな生活の場」の提供

「都市生活者」に地方移住の主体的な選択権があることから、地方は選ばれる側として何をすべきかを検討する必要がある。

a) 都市からの脱出組の検討リストに載る

都市からの脱出組の選択肢には、国内に限定されず、アジアや欧米の田園都市も存在していることを認識すべきである。よって、一義的には、アジア・欧米よりも「地方」が選択されるという競

争優位をつくり出すことが必要である。

そうした場合に重要なのは、「情報」「医療」「福祉」での格差を埋めることにある。

これについては、財団法人21世紀村づくり塾が都市住民に対して行ったアンケート「高度情報化農村システム開発事業について」が参考となる。

ここでは、他を圧倒する5項目のうちの4項目までもが、都会と同じレベルの生活水準を望むものであるが、その中身は自らの安全と人間としての基本的な欲求を満たすものばかりである（図表10）。

これは地方全体のミニ東京化を望むものではなく、地方中心部へのアクセスを容易にするような仕組み作りと生活圈レベルでの快適性が求められているだけである。

なお、働く場が確保されていることは、なにも中央と同じペースで同じパフォーマンスの業務を希望しているものではない。そうであるならば、中央で働き続けられれば良いわけであり、地方に魅力を感じることは少ない。

次世代の地方拠点の魅力作りでは、単純に平均賃金を尺度とした格差の是正では物足りない。むしろ、新たな価値観を見出すことの方が重要となってくる。

b) 欧米からの環流の仕組み作り

もう一つの視点は、既にアジアや欧米の田園都市に軸足を移している都市脱出組の環流をつくり出すことである。生まれ育った国や故郷とは異なる言語、生活習慣などが受け入れられない時に、新たな選択肢としての「地方」が存在する。

こうした状況では、妥協して地方に環流するのではなく、都市脱出者が自らの意志に従い、より高度な判断を行った上で、地方に環流するという根拠を提供することが望ましい。そのために整備すべきインフラや競争優位を高めるためのスキル

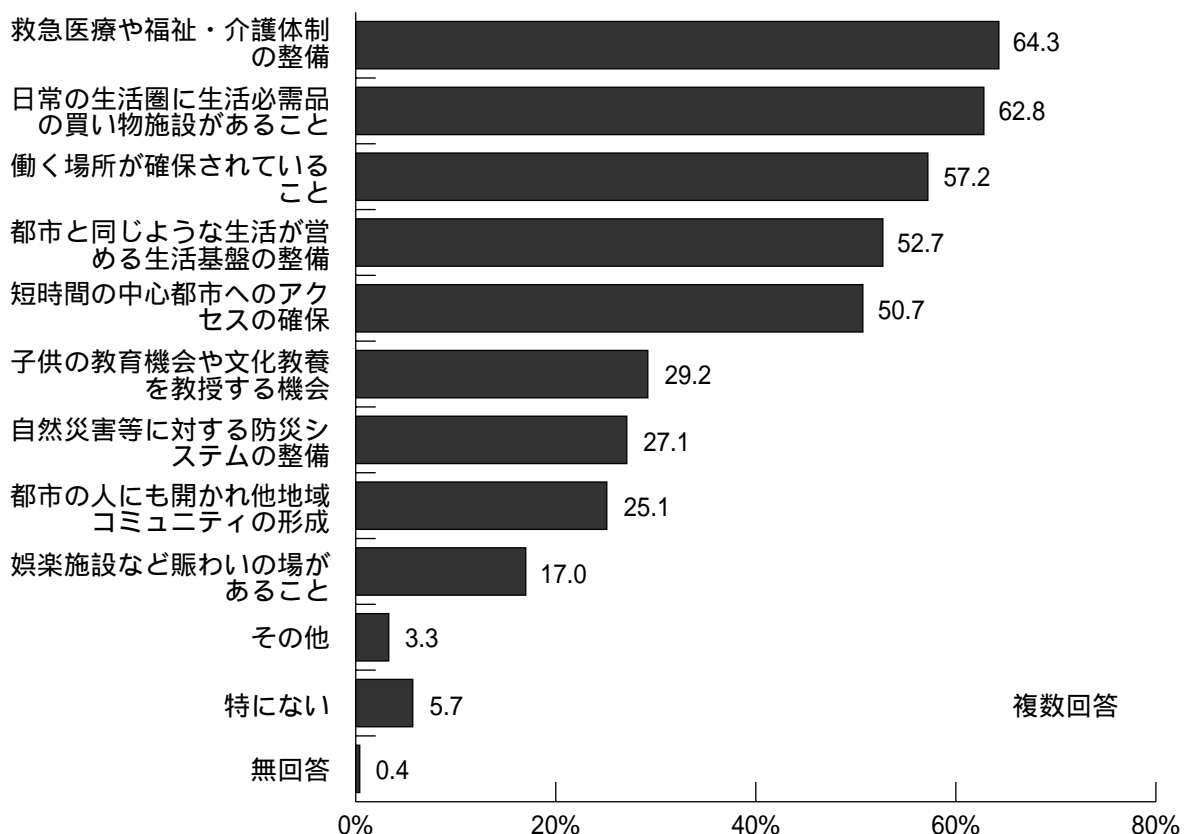
は、ただ単なる「豊かな自然」や「穏やかな心」「ホスピタリティ」ではないことは自明であろう（図表11）。

②「経済的自立の場」の提供

地方は、自らが利益を創造する「市場」を用意し、必要とする「人的資源」を選択できるようにする必要がある。

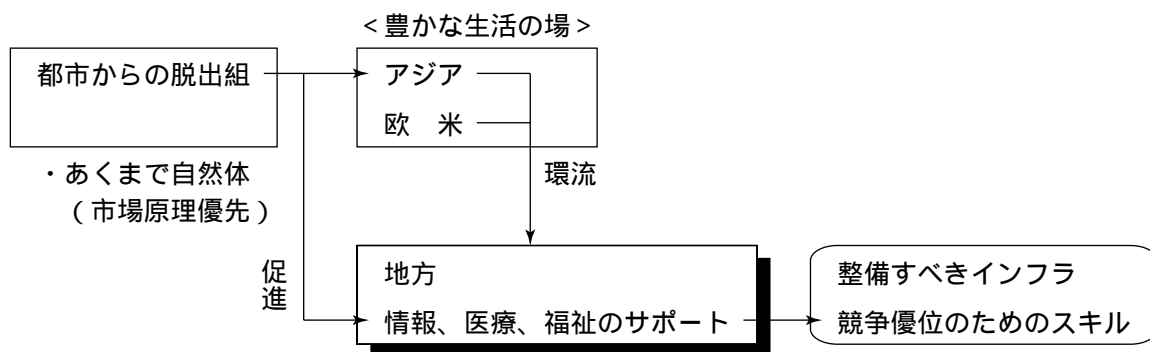
少子高齢化は、経済浮揚を阻害する人材不足と

図表10 都市部生活者が農村地域に住む条件



（資料）財団法人21世紀村づくり塾 『高度情報化農村システム開発事業について』

図表11 地方からの豊かな生活の場の提供



いうファクターとして首都圏（都市部）以上に、地方に大きいのしかかってくる。単に「癒しの場」を求め、都市から移住する人材だけでは十分な競争優位を確保できない。

このとき、地域ごとに必要とする人材は異なるはずであり、それぞれが既に保有している経営資源、望む人材、望む人材の獲得に向け整備すべきインフラと将来創造したい市場などを把握することが望まれる。

a) 都市生活者の囲い込み

都市生活者の囲い込みでは、「ボランティア型」と「インキュベーション型」が考えられる。

「ボランティア型」は、共生による地域振興を掲げ、地域基盤の再生のために都市生活者の経験や知恵を求めるものである。まだ若いうちにその経営資源を提供した者については、老後の生活を援助することや、家族の教育や就職の援助を行うなど、多角的・複合的なサポートが可能である。

一方、「インキュベート型」は、ニッチマーケットでの新規市場創造・育成を目指す都市生活者の活力を求めるものである。ただし、パイオニアとして一方的に起業リスクを負担してもらうのではなく、自治体側からも積極的に他自治体や諸外国と比べた場合の、インセンティブ（具体的な根拠、目指す方向性）を示す必要がある。起業当初のビジネスの受託などで地元企業並の地域の積極的なサポートがあることが望ましい。

b) 外国人技術者・労働者の受け入れ

外国人を積極的に受け入れる政策を掲げる場合、「知識創造型（ホワイトカラータイプ）」と「労働提供型（ブルーカラータイプ）」のいずれを模索するかを明らかにすることが必要である。

そのためには、受け入れ体制を整備し、中長期的な身分保障、生活保障のための各種制度改革が

必要となってくる。

例えば、言語や子弟の教育環境、就業規則などを弾力的に整備することで、必要とする人材に安心感を抱かせることが望まれる。

マーケティング戦略上は、先発隊のクチコミを新たな優秀な人材を呼び込むきっかけ作りとすることが必要だ。その先進事例を作るためには、日本への留学生で卒業間近な学生を新卒として地元有力企業で採用するか、役所などで「観光コンベンション」「企業立地」などのマーケティング関連の業務を任せるなどして、出身国とのパイプを太くすることだ。この場合、地方大学出身の留学生よりも在京の国費留学生の方が外部活力導入の効果は高い。

③ 「精神的自己実現の場」の提供

資本主義一辺倒（貨幣基準）の価値観ではなく、内面の充実を求める人が増加する。

a) 様々な環境やツール、方法論の提供

例えば、人生の転換期において、様々な「学び」「悟り」を導く「場」を創造することや発想の転換、シナリオの確認、異なる視点の提示、刺激し合う「仲間」との出会いの「場」を提供することが検討できる。

b) アジア的価値観の復活と創造

広い意味での宗教観、自然観、人生観を提示することや、外国人（特に欧米人）が憧れるエスニック性（東洋的神秘性）の継承などが考えられる。

(3) パラダイムシフト

「高度情報社会」が「選択と集中」をキーワードに、効率良い社会を短期的に創造し、日本の国力の回復を目指すのに対し、中長期的なビジョンからの新たなパラダイムとして「田園情報社会」を提唱し、「集中と分散」をキーワードとした地

域社会の復興を試みる時が到来している。

①高度情報社会

高度情報社会は、勝者と敗者を明確にし、勝者による効率よい社会を目指すものである。ここでは、誰もが競争に参加する権利を有し、公平な競争下で何度もチャレンジ可能な社会の実現を標榜している。

区別なくインフラを用意するのではなく、一定の「優先順位」が存在し、「選択と集中」により効率よい社会の実現が目指される。短期的な効果が期待されるものの、中長期的な弊害について議

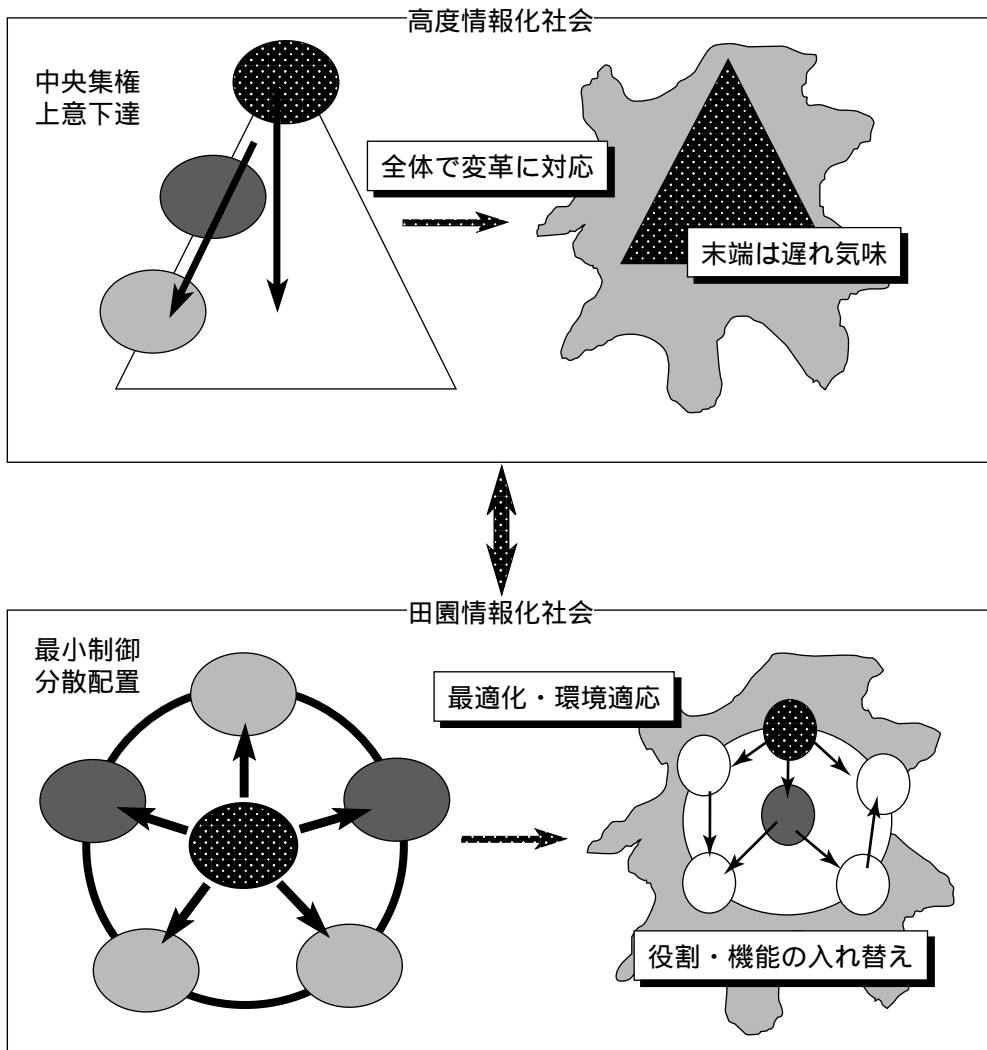
論されることは少ない。

効率良い社会を模索する過程で、一部地方の切り捨てが行われ、中央と地方の格差が拡がることに懸念される。その結果、基礎的な国力が低下し、アジア的な価値感（家族主義、地域主義）が消滅するなどの課題が浮上する。

②田園情報社会

一方、田園情報社会は、高度情報社会における一義的な勝者の定義の改訂から始まる。それぞれが個性ある人生を楽しみ、個々の価値観を尊重できる社会の実現を目指すものである。

図表12 高度情報化社会と田園情報社会



公平な競争に参加できない中小企業や地方自治体が新たな競争優位、特徴ある地域社会を創造する上でのインフラ基盤の整備と新規市場の創造を模索するものであり、必ずしも首都圏や大都市を競合先とは考えない。

それらを凌駕するという立場には立たず、「集中と分散」をキーワードに、個々の役割分担を考慮することで、短期的にも「高度情報社会」との調和を図ることができる。

同時に、地方の活性化、中央一極集中の是正、アジアでの日本の貢献、在外日本人のサポートなどにより国力の回復を模索するものである（図表12）。

（以下、次号に続く）

<参考文献>

- ・労働省編『労働白書 平成12年版』（2000）日本労働研究機構
- ・International Institute for Management Development(2000),"World Competitiveness Yearbook 2000", IMDホームページ
- ・本庄美佳（2000）「IT革命の推進によって日本の国際競争力を高めるために」『HUMAN STUDIES』（2000年9月）電通総研
- ・世界経済フォーラム（2000）『The Global

Competitiveness Report 2000』世界経済フォーラムホームページ

- ・国立社会保障・人口問題研究所（1997）『日本の将来推計人口』国立社会保障・人口問題研究所ホームページ

- ・日本リサーチ総合研究所（2001）『消費者心理動向調査 2001年2月』日本リサーチ総合研究所ホームページ

- ・日経産業消費研究所（2001）「全国調査 ビジネスマン1000人に聞く 地方勤務」『日経地域情報 364号』2001年4月号 日本経済新聞社

- ・財団法人21世紀村づくり塾（2000）『都市住民に対する「ぜひとも住みたい快適農村」についてのアンケート』（財）都市農山漁村交流活性化機構ホームページ

- ・林 志行（2001）「アジアIT競争の行方「周回遅れ」日本の戦略」『Voice』2001年4月号 PHP研究所

- ・林 志行（2000）「ドットコム社会の経済性1～3」『ガス協会誌』2000年8月号、9月号、10月号

- ・林 志行（1999）「国際人が斬る！日本的経営」『人材教育』2000年1月号

- ・林 志行（1995）「アジアの将来シナリオと沖縄」『週刊東洋経済』1996年1月13日号 東洋経済新報社

編集後記

今年の梅雨、東京はあまり雨が降りませんでした。かわりに毎日真夏の暑さが続きます。年ごとに、都内は熱くなっていくように感じます。10年前はもう少し涼しかったし、6月や10月に真夏日なんてなかったように思うんですが。これが温暖化のせいだとしたら、環境問題を真面目に考えざるを得ません。ゴミの分別、明日からはもう少し丁寧にやってみましょうか。

さて今月は、月報にはめずらしく巻頭言、視点とも技術系のお話です。個人的にはとても新鮮だったのですが、どうでしょうか。お忙しい中ご寄稿下さいました安田先生、甘利先生、どうもありがとうございました。

今月号は、アンケート用紙をあわせてお送りしています。お手数ですが、質問の答えをご記入の上、FAX又は郵送にてご返送願います。また、現在の送付先に修正がございましたら、あわせてご記入願います。頂いたご意見等は今後の紙面作成に役立たせていきたいと思っておりますので、ご協力をお願いいたします。

アンケートの送付や住所変更のお知らせ等は、下記までお願いいたします。住所変更等はお知らせ頂いてから変更が反映されるまでお時間がかかる場合があります。行き違い等ございましたら、ご容赦下さい。

FAX 03-3224-7382

郵政研究所では、研究の成果のほとんどをインターネットで公開しています。どうぞご覧下さい。

郵政研究所ホームページアドレスはこちら→ <http://www.iptp.go.jp/>

(倉澤)