デジタル景気の現状と展望

- 市場の動向と企業戦略 -

2004年7月23日

関西社会経済研究所マクロ経済分析プロジェクト

本「デジタル景気の現状と展望・市場の動向と企業戦略・」は、関西社会経済研究所のマクロ経済分析プロジェクトチーム内に編成された特別研究グループが取りまとめた、本年上期の研究成果である。特別研究は、昨年下期の「阪神タイガース優勝の経済効果」に始まり、今後上期・下期の年2回実施を予定している。第2回目となる今回は、「デジタル景気」をテーマに取り上げた。

日本経済の回復をリードしたデジタル景気の現状を把握した上で、今後、中長期的に持続するのか、日本経済の牽引役を果たし続けることができるのかを検証し、同チーム内から選出されたメンバーがそれぞれの担当分野から論じ、高林が取りまとめたものである。

デジタル景気の中長期的な持続可能性については、技術革新、企業間競争、国内・国際情勢など不確定な要因も多く、担当メンバー間の見解や展望は必ずしも統一されたものではなかったが、中長期的に持続可能で力強いものにするための条件を整えるべきという点で見解の一致を見た。

なお、本報告書をまとめるにあたり、担当メンバーによる研究会を数多く開催し、デジタル家電メーカーや家電販売店などには、ご多忙のところインタビューに協力していただいた。ここに記して、感謝の意を表したい。

本報告書の執筆分担は以下の通りである。

第1章 高林喜久生 関西学院大学経済学部教授

第2章 三輪 敬祐 阪急百貨店 経営政策室

第3章 入 野 好 弘 UFJ総合研究所 調査部

第4章 武者 加苗 関西社会経済研究所 経済分析グループ

第5章 宮崎俊之 西日本電信電話 BBアプリケーションサービス部

第6章 前田剛志日本生命保険企画総務部

第7章 遠 山 和 昌 西日本旅客鉄道 総合企画本部(調査)

第8章 髙 木 雅 一 関西社会経済研究所 経済分析グループ

2004年7月23日

関西社会経済研究所 マクロ経済分析プロジェクト (主査:高林喜久生 関西学院大学経済学部教授)

目 次

1	総論:デジタル家電需要を支えるもの ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • •	•••• 1
		高林	喜久生
	1.デジタル家電需要の現況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
	2.デジタル家電の購買層 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
	3.デジタル家電製品の変動パターン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
	4 . デジタル家電の生産波及効果 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • • •	3 • • • • • • •
	5 . デジタル家電と世界市場 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • • •	•••••10
	6 . デジタル家電需要の今後の展望 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • • •	•••••12
2	デジタル家電と他の耐久消費財との比較 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • •	•••••14
			` 敬祐
	1.家計消費における耐久消費財 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
	2 . デジタル家電と旧来製品の比較 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • • •	• • • • • • • 15
	3.デジタル家電と白物家電・自動車の比較 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • • •	••••••17
3	デジタル家電が生産・設備投資に与える影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • •	•••••19
			予 好弘
	1.デジタル関連需要による生産の上昇 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
	2.デジタル関連需要に沸く設備投資・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • • •	23
4	デジタル家電の生産誘発効果 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • •	27
			皆 加苗
	1.デジタル家電の普及・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
	2.生産への効果 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
	3 . 景気へ与える影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•••••	30
5	コンテンツ市場の動向・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • •	31
			奇 俊之
	1.コンテンツ市場の規模・動向 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
	2.デジタル家電の機能向上に関する動向 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • • •	•••••34
6	決算からみるデジタル家電の影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • •	36
	1 . 対象企業 ·····		田 剛志 •••••36

	2 . 決算内容の分析方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
	3 . 決算内容について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
	4 . 設備投資動向 ····································	• • • • • •	••••36
7	デジタル家電と関西経済・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • •	••••39
			和昌
	1.関西の経済指標 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • • •	••••39
	2 . 自治体による工場誘致 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • • •	••••42
8	東アジアとの関係・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		••••45
		髙木	雅一
	1.世界最大の電機・電子生産基地となった東アジア ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
	2. 東アジアにおけるデジタル家電の国間・企業間競争の現状・・・・・・・	• • • • • •	••••46
	3. 東アジアとの関係におけるデジタル景気の展望・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • • •	••••47
	<参考>:デジタル景気と韓国企業 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • • •	••••50

1 総論:デジタル家電需要を支えるもの

高林 喜久生

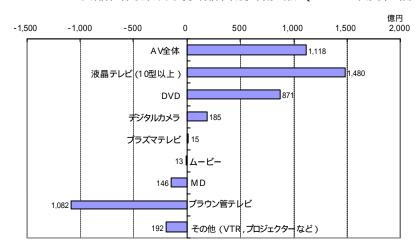
わが国の景気は、ようやく拡大過程に入った。そして、それを支えている一つの要因が 好調なデジタル家電需要である。一方でその景気牽引力は限定的なものであるとする主張 も有力である。本報告では、いわゆる「新・三種の神器(薄型テレビ、DVD、デジタル カメラ)」に代表されるデジタル家電需要を支えるものが何であるか、デジタル家電は産 業・経済にどのような影響を与えるのか、世界市場において日本企業はこの分野で優位な 地位を占め続けることができるのか、についてヒアリングやデータ分析をもとに検討し、 それを踏まえてデジタル家電需要の景気牽引力を評価し今後のデジタル家電市場の展望を 行う。

総論では概観的な検討を行うが、とりわけデジタル家電需要を支えるのはどのような購買層なのかに焦点を当てる。各論では、デジタル家電と他の耐久消費財との比較、生産・ 出荷や設備投資、さらにはソフトウェア・コンテンツ産業への影響、関西経済への影響、 そして競争相手である東アジア諸国との関係、について考察する。

1.デジタル家電需要の現況

まず、はじめに「新・三種の神器」を中心とするデジタル家電需要の現況をマクロ面(国内需要全体)およびミクロ面(店頭での販売状況)から見ておこう。

図表 1 - 1 は、2003年度の国内における A V 製品需要の前年度からの増加額を比較したものである。取り上げられている品目は、デジタル家電製品である液晶テレビ(10型以上) D V D、デジタルカメラ(D S C)、プラズマディスプレイテレビ(P D P)、従来からの A V 製品であるムービーカメラ、M D(ミニディスク)、ブラウン管テレビ(C R T - T V)、ビデオレコーダー(V T R)などである。



図表 1 - 1 A V 製品国内業界需要品目別増加額(2003年度、前年度比)

資料:電子情報技術産業協会、シャープ株式会社資料より作成。

この図からは、多くのことを読みとることができる。まず、いわゆるデジタル家電製品のなかで液晶テレビが最も勢いがあることがわかる。2003年度は前年度に比べて1,480億円の純増となった。また、DVDも前年度と比べて871億円の純増となっている。デジタルカメラは185億円、プラズマテレビは15億円の純増となっている。これらに対して従来型のAV製品は純減となっており、新旧製品でコントラストが際だった形となっている。とくにブラウン管テレビは1,082億円の大幅純減となっている。またVTRが含まれるその他製品は192億円の純減となっている。これらは、液晶テレビなどの薄型テレビやDVDへの需要が、それぞれブラウン管テレビやVTRからの置き換え需要が中心となっていることを示している。しかし、AV製品全体では、従来型製品の大幅減にもかかわらず1,119億円の純増となっていることも注目すべきである。

次に、<u>販売店の店頭におけるデジタル家電製品の売上状況</u>についても見ておこう。図表 1 - 2 は、大手家電流通業 A 社の、2002年 3 月期を100とする A V製品販売台数の推移である。<u>D V D は2004年 3 月には889に達し、約 9 倍に増え</u>ている。デジタルカメラは同期間に 1.36倍と比較的落ち着いた動きとなっている。また<u>液晶テレビは同期間で3.7倍</u>に、プラズマテレビは2.0倍に増加している。薄型テレビは全体としては3.4倍になったが、ここでもとりわけ液晶テレビの伸びが大きいことがわかる。薄型テレビの増加に対してブラウン管テレビは0.83倍と減少しており、テレビの買い換え需要が薄型テレビに向かっていることも見て取れる。(以上見たように A V製品の枠内での大幅な変動があるが、販売台数における A V製品全体と冷蔵庫・洗濯機などいわゆる白物家電の構成は、 A 社の場合2002年、03年、04年とも4:6で変わっていないという)

1000 900 O 889 \leftarrow DVD 800 - デジタルカメラ 700 液晶テレビ ··×· プラズマテレビ 600 ブラウン管テレビ 500 400 371 300 200 136 100 83 0 2002年3月 2002年9月 2003年3月 2003年9月 2004年3月

図表 1 - 2 家電流通業 A 社のデジタル家電販売件数の推移(2002 年 3 月=100)

注:A社ヒアリングによる。

2.デジタル家電の購買層

デジタル家電需要が大幅な伸びを示している。それではデジタル家電製品を購入しているのはどのような階層の消費者なのだろうか。一般的にはAV製品を中心とするデジタル家電製品を購入するのは年齢的に見ると比較的若い世代であるというイメージがある。

確かに、<u>総務省『家計調査』データ</u>で見ても若い世代の方が、AV製品が含まれる教養 娯楽用耐久財の支出比率は高い。図表1-3は、『家計調査』の2003年データをもとに年齢 階級別に見た消費支出に占める耐久財支出の構成比を見たものである。

(注) ここでは耐久財を、家庭用耐久財と教養娯楽用耐久財に分けて取り上げている。家庭用耐久財とはいわゆる「白物家電」で、冷蔵庫、洗濯機、掃除機などが、教養娯楽用耐久財には、テレビ、カメラ、録画機、ピアノなどが含まれる。デジタル家電製品は後者の教養娯楽用耐久財に属する。

図表 1 - 3 からは、家庭用耐久財の支出比率は年齢階級の上昇とともに高くなるが、デジタル家電を含む教養娯楽用耐久財の支出比率は、それとは対照的に年齢階級の上昇とともに低くなることが見て取れる。

0.015 0.014 ◆ 家庭用耐久財 ◆ 教養娯楽用耐久財 0.013 0.012 0.011 0.01 0.009 0.008 0.007 0.006 ~ 24 25 ~ 30 ~ 35 ~ 40 ~ 45 ~ 50 ~ 55 ~ 60 ~ 65 ~ 70歳

図表 1 - 3 年齢階級別に見た消費支出に占める耐久消費財の構成比 (2003 年、全世帯)

資料:総務省「家計調査」より作成。

しかし、別のデータによるとデジタル家電需要を支えるのは若年層であるとは必ずしもいえない。先ほど、デジタル家電のなかで最も勢いがあるのは液晶テレビであると述べた。その液晶テレビの購買層はどのような年齢階級から成り立っているのか見てみよう。図表1・4は、大型液晶テレビの購入者の年齢構成比を見たものである(シャープ株式会社作成資料による)。これからは50歳以上の購入者比率が、26型テレビでは73%、32型テレビでは71%、37型テレビでは実に89%を占めることがわかる。26・32・37型全体では50歳以上の購入者比率が8割程度を占める。また60歳以上にしぼってもその購入者比率でも半分以上を占める。もちろん、この結果は返送されてきた愛読者カードの集計によるもので、高

齢者層の方がその返送率が高いと考えられ、その結果高齢者の比率が高めに出ている可能性がある。しかし、その点を考慮しても<u>デジタル家電の中心である液晶テレビの購買層の</u>中心が熟年者層・高齢者層にあると考えても間違いあるまい。

図表1-4 大型液晶テレビの購入者の年齢構成比

	39才以下	40才 - 49才	50才 - 59才	60才以上
26型液晶テレビ	16%	11%	22%	51%
32型液晶テレビ	14%	15%	16%	55%
37型液晶テレビ	3%	8%	26%	63%

注:2004年2月より発売を開始したAQUOS GD1シリーズについて、同梱している愛用者カードより集計した結果。50才以上が8割程度を占める。

資料:シャープ株式会社資料より。

また、<u>店頭の家電販売においても熟年者層・高齢者層が大きなウエイトを占めている</u>ことが指摘できる。図表 1 - 5 は、前出の大手家電流通業 A 社の顧客の年齢別構成である(2003年度)。同表で「大型商品」とは冷蔵庫、洗濯機、大型ブラウン管テレビなど別途家庭搬入が必要な商品、「持ち帰り商品」は、小型の家事耐久財、A V 製品など、「情報商品」にはパソコン機器関係などが含まれる。これからは 3 つのタイプの商品とも50歳以上の構成比が 3 割以上を占めることがわかる。

図表1-5 家電流通業A社の顧客年齢別構成比

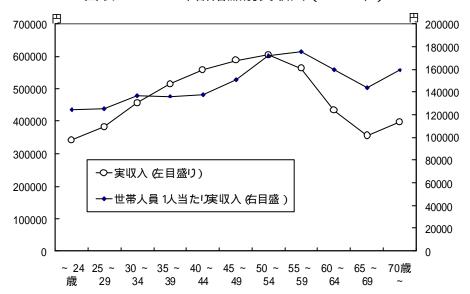
	18~ 29歳	30~39歳	40~49歳	50歳~
大型商品	23	23	23	31
持ち帰り商品	27	20	20	33
情報機器	23	23	23	31

注:1.件数ベース。

2 . A 社ヒアリングによる。

図表 1 - 6 は、総務省『家計調査』(平成15年)から勤労者世帯の1世帯当たりの1ヵ月当たり年齢階級別実収入(勤め先収入+公的年金給付など)を示したものである(実線)。これからは実収入が、50歳代前半にピークで50歳代後半以降には減少傾向にあることがわかる。所得が相対的に少ない高齢者層が、なぜ高価なデジタル家電製品を購入できるのだろうか。

高齢者世帯は世帯当たりの所得金額は相対的に小さくとも、子どもの独立によって世帯 人員が少ないため、1人当たり所得で見るとさほど遜色はない。図表1 - 6 には、世帯人 員一人当たりの実収入(細線)も示している。これからは、1人当たり実収入は50歳代後 半がピークで、年齢階級が高まっても減少傾向は緩やかである。



図表1-6 年齢階級別実収入(2003年)

資料:総務省「家計調査」より作成。

図表 1 - 7 は、高齢者世帯(ここでは65歳以上)の所得と全世帯の所得を比較したものである(平成13年)。これからは 1 世帯当たり総所得で見ると全世帯では602万円なのに対して高齢者世帯では304.6万円とほぼ半分となっているが、世帯人員 1 人当たりで見ると、全世帯の213.5万円に対して高齢者世帯では195.3万円と大差がないことがわかる。また、高齢者世帯では住宅ローンの返済も終わるとともに、資産形成も進んでいる。平成14年の貯蓄残高は、全世帯平均の1,688万円に対して高齢者世帯では2,420万円に達している。

平均所得金額 (平成15年 区分 世帯人員1人当たり(平均世帯人員 高齢者世帯 総所得 304.6 万円 196.5 万円 (1.55人 稼働所得 60.6 万円 19.9%) 公的年金 ·恩給 204.1 万円 67.0% 財産所得 22.5 万円 7.4% 年金以外の社会保障給付金 4.1 万円 1.3% 仕送り・その他の所得 13.3 万円 4.4% 全世帯 213.5 万円 (2.76 人

図表1-7 高齢者の所得

注:高齢者世帯 = 65歳以上の者のみで構成するか、またはこれに18歳未満の者が加わった世帯。

資料:厚生労働省「平成15年国民生活基礎調査」(平成16年)より作成。

高齢者の貯蓄現在高(平成 14 年)

全世帯平均	1,688万円
6 5 歳以上世帯	2,420万円

資料:総務省『家計調査』

すなわち、高齢者世帯の方が、相対的に経済的にゆとりがあると考えられるのである。 もちろん、ゆとりがあるからといって、ただちに高額なデジタル家電製品を購入するとい うわけではない。対象が「パソコン」などではなくてブラウン管テレビの代替品である薄 型テレビ、VTRの代替品であるDVDレコーダーなど身近な「家電製品」であることに 意味がある。

先ほど、『家計調査』において、高齢者世帯の方が教養娯楽耐久財の支出比率が小さいと述べた。しかし、実はこの点についてデジタル家電製品が登場して以降、変化が見られるのである。図表 1 - 8 は、先ほど示した2003年の教養娯楽用耐久財の年齢階級別支出比率に2000年の同比率を重ねたものである。これからは2003年時点では2000年と比べて年齢階級別支出比率の差が小さくなっていることがわかる。25~49歳では支出比率が低下する一方、50~64歳では上昇ないし横ばいとなっている。

0.019
0.017
0.015
0.013
0.011
0.009
0.007
0.005
平 ~ 24 25 ~ 30 ~ 35 ~ 40 ~ 45 ~ 50 ~ 55 ~ 60 ~ 65 ~ 70歳
均 歳 29 34 39 44 49 54 59 64 69 ~

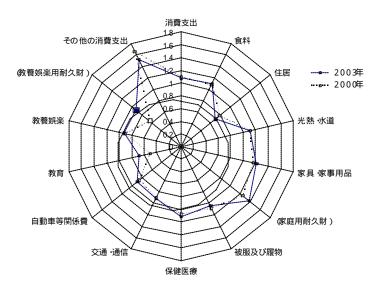
図表 1 - 8 年齢階級別に見た消費支出に占める教養娯楽用耐久財の構成比 (2003年および2000年)

資料:総務省「家計調査」より作成。

このことを別の角度から見てみよう。図表 1 - 9 は、『家計調査』の消費支出を構成する各支出項目について、「50~64歳世帯の支出額」の「49歳以下世帯の支出額」に対する比率を求め、それをレーダーチャートに示したものである。太線が2003年、細線が2000年のパターンである。例えば、2003年において、50~64歳世帯の平均消費支出額330,285円の49歳以下世帯の同307,537円に対する比率1.07が図表 1 - 9 に示されている。この図を見ると年齢階級による消費パターンの違いが見て取れる。例えば、2003年について見ると交際費などが含まれるその他消費支出では50~64歳世帯が1.67倍(2003年)、家庭用耐久財が1.36倍と49歳以下世帯を大きく上回っているのに対して住居費で0.69倍、教育費で0.68倍と大きく下回っている。これは住宅ローン支払や子育てが終了した世帯が多いことを反映している。

図表1-9 熟年者世帯の消費パターン

(50~64 歳世帯の支出額/49 歳以下世帯の支出額、2003 および 2000 年)



資料:総務省「家計調査」より作成。

デジタル家電を含む教養娯楽用耐久財では、2003年に0.91倍と49歳以下世帯を下回るが、2000年の0.64倍と比べて大きく上昇している。デジタル家電市場が立ち上がってくるのは2000年以降であり、その登場とともに50~64歳世帯の教養娯楽用耐久財支出額が49歳以下世帯と大差がなくなってきていることは注目される。この動きは、先に見た液晶テレビの購買層の中心が、熟年者・高齢者層であったことと対応している。

3. デジタル家電製品の変動パターン

液晶テレビ、プラズマテレビ、デジタルカメラ、DVDプレーヤー・レコーダーは「デジタル家電製品」と一括して捉えられることが多いが、<u>それぞれの変動パターンに違い</u>があることも指摘しておかなければならない。各製品出荷数の季節変動パターンの違いからこの点を見ておこう。

図表1-10は、上に示したデジタル家電製品の出荷数の変動を、それぞれ2002年1月を1.0として示したものである。それぞれの製品について季節変動の大きさが目に付くが、12月に飛び抜けて大きい値を示しているのが、DVDとプラズマテレビである。これらの製品はボーナスの影響が大きいものと推察される。これに対してデジタルカメラの季節変動パターンはやや違う。デジタルカメラの出荷数の大きな山は12月にあるが、それとともに入学・新学期シーズンである4月にも大きな山がある。液晶テレビも12月にピークがあるが、その季節変動は他のデジタル家電製品と比べて小さいものである。季節変動の小ささは、ボーナスなどの所得変動との関わりが比較的小さなものであることを示している。このことは、前述のように液晶テレビの購買層の中心が高齢者層であることと整合的である。高齢者層は、所得金額は小さいものの相対的にゆとりがあり、資産を取り崩すなどして高額な液晶テレビを購入していると見られる。その点で季節変動が緩やかなものになると考えられるのである。

8.0
7.0
6.0 アDP-TV 液晶TV DVD o デジタルカメラ
4.0
3.0
2.0
1.0
(資料 電子情報技術産業協会HPIE 0.0

2002年1月2002年4月2002年7月2002年10月2003年1月2003年4月2003年7月2003年10月2004年1月

図表 1 - 10 デジタル家電国内出荷数の推移(2002年1月=1)

資料:電子情報技術産業協会HPほか

4. デジタル家電の生産波及効果

デジタル家電需要は伸びていても、そのシェアが小さいため、景気牽引力は限定的であるという見方が根強い。実際、マクロ的に見ても2003年の名目国内総支出約497.8兆円に対して液晶テレビ、デジタルカメラ、DVD,携帯電話の生産額は約2兆8,540億円と0.57%に相当するに過ぎない。また、ミクロ的に見ても先ほど取り上げた2003年『家計調査』における全世帯1世帯1ヵ月あたりの消費支出額約325,823円に対して、デジタル家電製品を含む教育娯楽用耐久財は3,458円と、約1.1%を占めるに過ぎない。

しかし、ある特定の産業に対する需要は、関連産業への波及効果を生む。デジタル家電の生産波及効果は、どの程度なのだろうか。図表 1 - 11は、平成14年簡易産業連関表をもとに産業別の生産波及効果を求め、波及効果の大きい順に並べたものである(平成7年固定価格表示)。

(注)ある需要が発生したときの生産波及効果の分析には、一般に産業連関表が用いられる。ただし、詳細な部門分割がされている産業連関表は総務省によって作成された1995年表が最新のものであるが、もちろんデジタル家電製品が登場する以前のものであり、最近の産業構造の変化も反映していない。そこで、以下では経済産業省によって作成された平成14年簡易産業連関表を用いて分析を行う。ただし、産業分類は71部門と50部門の2種類で、コンパクトなものとなっている。

数値は各産業の逆行列係数の列和で、各産業に対して需要が1単位追加されたときにどれだけの生産波及効果が発生するかを示している。乗用車が2.994と最も大きいが、デジタル家電の属する「民生用電子・電気機器」も2.2440と50産業中第5位となっており、デジタル家電の生産波及効果は大きなものといえる。図表1 - 11の右半分にはどのような産業への波及効果が大きいか上位産業から示している。自産業への波及を別にすれば電子部品産業が0.1248と最も大きくなっており、電子部品の生産を大きく誘発することを示してい

る。

また、携帯電話の属する<u>「通信機械」も、2.0668と50産業中16位の大きさ</u>となっている。 これらのことから、<u>デジタル家電産業の生産波及効果は比較的大</u>きなものであるといえる。 これらに対して、2000年前後のIT景気を支えた半導体素子・集積回路は1.6189と小さ なものとなっているが、波及効果が海外に漏出することが大きいと考えられる。

図表 1 - 11 平成 14 年簡易延長産業連関表から見た産業別生産波及効果

順位	産業	生産波及効果
1	乗用車	2.9945
2	その他の自動車	2.5464
3	鉄鋼	2.5433
4	ブラスチック製品	2.2747
5	民生用電子 電気機器	2.2440
6	民生用電子 電気機器 事務用 サービス用機器	2.1482
7	化学最終製品	2.1403
8	金属製品	2.1322
9	その他の輸送機械	2.1212
10	一般機械	2.1171
11		2.1018
12	合成樹脂	2.0939
13	繊維工業製品	2.0801
14	その他の製造工業製品	2.0762
15	パルプ・紙 紙加工品	2.0707
16	通信機械	2.0678
17	電子応用装置 電気計測器	2.0506
18	その他の電気機器	2.0411
19	製材 木製品 家具	2.0366
20	食料品 たばこ 飲料	2.0218
21	その他	1.9957
	衣服 その他の繊維製品	1.9800
23	精密機械	1.9675
	電子計算機 同付属装置	1.9590
25	重電機器	1.9438
26	電子部品	1.9431
	医薬品	1.9060
	建築及び補修	1.9005
	その他の土木建設	1.8963
30	出版 印刷	1.8956
31	非鉄金属	1.8942
32	公共事業	1.8307
33	窯業 土石製品	1.8066
	その他の対事業所サービス	1.7109
	農林水産業	1.6712
	対個人サービス	1.6567
37		1.6240
	半導体素子 集積回路	1.6189
	調査・情報サービス	1.6118
	運輸	1.5733
	電力	1.5612
	水道・廃棄物処理	1.5442
	その他の公共サービス	1.5368
	ガス熱供給	1.5280
	石炭 原油・天然ガス	1.5232
46	公務	1.4984
	通信 放送	1.4877
	商業	1.4333
49	金融 保険・不動産	1.2735
50	石油 石炭製品	1.2175

1 民生用電子 電気機器 2.2440 2 当該産業内 1.0996 3 電子部品 0.1248 4 商業 0.1217 5 その他の対事業所サービス 0.0946 6 鉄鋼 0.0777 7 その他の公共サービス 0.0739 8 プラスチック製品 0.0721 9 半導体素子 集積回路 0.0662 10 金融 保険・不動産 0.0562 11 非鉄金属 0.0444 12 運輸 0.0402 13 金属製品 0.0390 14 一般機械 0.0312 15 出版 印刷 0.0288 16 電力 0.0257 17 その他の電気機器 0.0257 18 化学基礎製品 0.0257 18 化学基礎製品 0.0246 19 パルブ紙 紙加工品 0.0238 20 重電機器 0.0225 21 合成樹脂 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0151 24 石炭製品 0.0195 24 百炭製品 0.0105 26 窯業 生石製品 0.0105 26 窯業 生石製品 0.0095 27 製材 木製品 家具 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0095 27 製材 木製品 家具 0.0083 38 満年報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0057 33 (化学最終製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0054 33 満年工業製品 0.0043 35 鉱業 0.00030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 をの他の繊維製品 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 をの他の繊維製品 0.0044 34 その他の自動車 0.0043 35 鉱業 0.0030 44 食料品 たばこ 飲料 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0016 41 食料品 たばこ 飲料 0.0016 41 食料品 たばこ 飲料 0.0016 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0000 45 電子応用装置 電気計測器 0.0000 45 電子応用装置 電気計測器 0.0000 45 電子防御 医骨上 20000 45 電子 20000 50 公共事業 0.0000 50 公共第 0.0000 50 公共第 0.00	順位	産業	逆行列係数
3 電子部品	1	民生用電子 電気機器	2.2440
4 商業	2	当該産業内	1.0996
5 その他の対事業所サービス 0.0946 6 鉄鋼 0.0777 7 その他の公共サービス 0.0739 8 プラスチック製品 0.0721 9 半導体素子 集積回路 0.0662 101 金融 保険・不動産 0.0562 111 非鉄金属 0.0444 12 運輸 0.0402 133 金属製品 0.0390 144 一般機械 0.0312 15 出版 印刷 0.0288 16 電力 0.0277 17 その他の電気機器 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0246 19 パルブ紙 紙加工品 0.0238 0.0225 21 合成樹脂 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0151 24 石油 石炭製品 0.0108 25 建築及び補修 0.0105 26 窯業 土石製品 0.0105 26 窯業 土石製品 0.0095 27 製材 木製品 38 貫査 情報サービス 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0083 33 繊維工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0079 30 化学最終製品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0073 31 接薬品 0.0073 32 水道 廃棄物処理 0.0075 33 繊維工業製品 0.0073 35 鉱業 0.0073 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の歯動車 0.0044 34 その他の自動車 0.0044 34 その他の自動車 0.0044 35 鉱業 0.0013 39 精密機械 0.0000 43 事務用 サービス用機器 0.0020 38 農林水産業 0.0017 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0014 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0000 45 電子応用装置 電気計測器 0.0000 45 電子応用装置 0.0000 45 電子応用式 0.0000 45	3	電子部品	0.1248
6 鉄鋼 0.0777 7 その他の公共サービス 0.0739 8 プラスチック製品 0.0721 9 半導体素子 集積回路 0.0662 10 金融 保険・不動産 0.0562 11 非鉄金属 0.0444 12 運輸 0.0402 13 金属製品 0.0312 15 出版 印刷 0.0288 16 電力 0.0277 17 その他の電気機器 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0257 20 重電機器 0.0255 21 合成樹脂 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0151 24 石油 石炭製品 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0155 24 石油 石炭製品 0.0095 26 窯業 土石製品 0.0095 27 製材 木製品・家具 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0079 30 化学最終製品 0.0077 31 医薬品 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.00656 32 水道 廃棄物処理 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0044 34 その他の自動車 0.0044 35 鉱業 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0077 39 精密機械 0.0003 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0003 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0003 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0003 37 衣服 その他の繊維製品 0.0003 38 農林水産業 0.0003 39 精密機械 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0003 43 事務用 サービス用機器 0.0000 43 事務用 サービス用機器 0.0000 44 電子炭 原油 大然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子炭 原油 大然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子炭 原油 大然ガス 0.0000 49 乗用車 0.0000			0.1217
7 その他の公共サービス 0.0739 8 プラスチック製品 0.0721 9 半導体素子 集積回路 0.0662 10 金融 保険・不動産 0.0562 11 非鉄金属 0.0444 12 運輸 0.0402 13 金属製品 0.0312 15 出版 印刷 0.0288 16 電力 0.0277 17 その他の電気機器 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0258 20 重電機器 0.0255 21 合成樹脂 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0151 24 石油 石炭製品 0.0151 24 石油 石炭製品 0.0105 24 石油 石炭製品 0.0095 27 製材 木製品・家具 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0079 30 化学最終製品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.00083 28 調査 情報サービス 0.0083 29 その他の製造工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0003 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0077 31 医薬品 0.00013 34 その他の自動車 0.0044 35 鉱業 0.0003 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0003 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.00013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0003 43 事務用 サービス用機器 0.0000 43 事務用 サービス用機器 0.0000 44 電子応用装置 電気計測器 0.0000 45 電子応用装置 電気計測器 0.0000 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.00000 49 乗用車 0.00000			0.0946
8 プラスチック製品 0.0721 9 半導体素子 集積回路 0.0662 10 金融 保険・不動産 0.0562 11 非鉄金属 0.0444 12 運輸 0.0402 13 金属製品 0.0390 14 一般機械 0.0312 15 出版 印刷 0.0288 16 電力 0.0257 17 その他の電気機器 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0258 20 重電機器 0.0254 19 パルプ紙 紙加工品 0.0238 20 重電機器 0.0255 21 合成樹脂 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0151 24 石油 石炭製品 0.0105 24 石油 石炭製品 0.0105 25 建築及び補修 0.0105 26 窯業 土石製品 0.0008 27 製材 木製品・家具 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0073 30 化学最終製品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0063 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0064 33 繊維工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0043 34 その他の自動車 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0000 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0000 45 電子応用装置 電気計測器 0.0000 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000	6	鉄鋼	
9 半導体素子 集積回路 0.0662 10 金融 保険・不動産 0.0562 11 非鉄金属 0.0444 12 運輸 0.0402 13 金属製品 0.0390 14 一般機械 0.0312 15 出版 印刷 0.0288 16 電力 0.0277 17 その他の電気機器 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0246 19 パルブ 基礎製品 0.0246 19 パルブ 基盤製品 0.0228 20 重電機器 0.0225 21 合成樹脂 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0151 24 石油 石炭製品 0.0108 25 建築及び補修 0.0105 26 窯業 土石製品 0.0095 27 製材 木製品・家具 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0077 30 化学最終製品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0065 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0016 34 表別 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 零アトリ 機械 0.0000 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000	7	その他の公共サービス	
10 金融 保険・不動産 0.0562 11 非鉄金属 0.0444 12 運輸 0.0402 13 金属製品 0.0390 14 一般機械 0.0312 15 出版 印刷 0.0288 16 電力 0.0277 17 その他の電気機器 0.0257 18 化学基礎製品 0.0246 19 パルブ 紙 紙加工品 0.0238 20 重電機器 0.0225 21 合成樹脂 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0151 24 石油 石炭製品 0.0108 25 建築及び補修 0.0105 26 窯業 土石製品 0.0095 27 製材 木製品・家具 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0073 30 化学最終製品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0065 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0043 33 繊維工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0045 33 様子の他の自動車 0.0045 33 様子の他の自動車 0.0045 34 その他の自動車 0.0045 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 零アト用装置 電気計測器 0.0000 45 電子計算機 同付属装置 0.0000 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000			
11 非鉄金属 0.0444 12 運輸 0.0402 13 金属製品 0.0390 14 一般機械 0.0312 15 出版 印刷 0.0288 16 電力 0.0277 17 その他の電気機器 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0246 19 パルブ 紙 紙加工品 0.0238 20 重電機器 0.0225 21 合成樹脂 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0151 24 石油 石炭製品 0.0105 24 石油 石炭製品 0.0108 25 建築及び補修 0.0105 26 窯業 土石製品 0.0095 27 製材 木製品 家具 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0044 34 その他の自動車 0.0044 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0016 45 電子応用装置 電気計測器 0.0009 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 伺付属装置 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000			
12 運輸 0.0402 13 金属製品 0.0390 14 一般機械 0.0312 15 出版 印刷 0.0288 16 電力 0.0277 17 その他の電気機器 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0246 19 パルブ・紙 紙加工品 0.0238 20 重機器 0.0225 21 合成樹脂 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0151 24 石油 石炭製品 0.0108 25 建築及び補修 0.0105 26 窯業 土石製品 0.0083 27 製材・木製品・家具 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0044 34 その他の自動車 0.0044 35 鉱業 0.003 36 対個人サービス 0.0020 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0013 47 資情機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000			0.0562
13 金属製品 0.0390 14 一般機械 0.0312 15 出版 印刷 0.0288 16 電力 0.0277 17 その他の電気機器 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0246 19 パルブ紙 紙加工品 0.0238 20 重電機器 0.0225 21 合成樹脂 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0151 24 石油 石炭製品 0.0108 25 建築及び補修 0.0105 26 窯業 土石製品 0.0095 27 製材 木製品・家具 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0073 30 化学最終製品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0045 33 大道 産産物処理 0.0045 33 機・その他の自動車 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0020 37 衣服・その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0013 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用・サービス用機器 0.0009 43 事務用・サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0013 45 電子・ドラスト 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000			
14 一般機械 0.0312 15 出版 印刷 0.0288 16 電力 0.0277 17 その他の電気機器 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0246 19 パルブ紙 紙加工品 0.0238 20 重電機器 0.0225 21 合成樹脂 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0155 24 石油 石炭製品 0.0108 25 建築及び補修 0.0105 26 窯業・土石製品 0.0095 27 製材 木製品・家具 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0044 33 繊維工業製品 0.0044 34 その他の自動車 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服・その他の繊維製品 0.0013 47 複料品・たばこ 飲料 0.0013 41 食料品・たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用・サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0013 45 電子応用装置 電気計測器 0.0009 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000			0.0402
15 出版 印刷 0.0288 16 電力 0.0277 17 その他の電気機器 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0246 19 パルプ紙 紙加工品 0.0238 20 重電機器 0.0225 21 合成樹脂 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0155 24 石油 石炭製品 0.0108 25 建築及び補修 0.0105 26 窯業・土石製品 0.0095 27 製材 木製品・家具 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0068 33 対値人サービス 0.0020 38 農林水産業 0.0033 36 対個人サービス 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用・サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0016 45 電子応用装置 電気計測器 0.0009 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000			0.0390
16 電力 0.0277 17 その他の電気機器 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0246 19 パルブ・紙 紙加工品 0.0238 20 重電機器 0.0225 21 合成樹脂 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0151 24 石油 石炭製品 0.0108 25 建築及び補修 0.0105 26 窯業 土石製品 0.0095 27 製材 木製品・家具 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0044 33 繊維工業製品 0.0044 34 その他の自動車 0.0044 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0031 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0009 46 石炭 原油・大然ガス 0.0000 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000			0.0312
17 その他の電気機器 0.0257 18 化学 基礎製品 0.0246 19 パルブ・紙 紙加工品 0.0238 20 重電機器 0.0225 21 合成樹脂 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0151 24 石油 石炭製品 0.0108 25 建築 び補修 0.0105 26 窯業 士石製品 0.0095 27 製材 木製品 家具 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0079 30 化学最終製品 0.0079 31 医薬品 0.0079 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0044 33 繊維工業製品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0044 34 その他の自動車 0.0044 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0031 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0000 45 電子下原用装置 電気計測器 0.0000 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000	15	出版 印刷	0.0288
18 化学 基礎製品 0.0246 19 パルブ・紙 紙加工品 0.0238 20 重電機器 0.0225 21 合成樹脂 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0151 24 石油 石炭製品 0.0108 25 建築及び補修 0.0105 26 窯業・土石製品 0.0095 27 製材 木製品・家具 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0079 30 化学最終製品 0.0079 31 医薬品 0.0079 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0044 34 その他の自動車 0.0044 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服・その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0031 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子に用機器 0.0000 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000			
19 パルブ紙 紙加工品 0.0238 20 重電機器 0.0225 21 合成樹脂 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0151 24 石油 石炭製品 0.0108 25 建築及び補修 0.0105 26 窯業 生石製品 0.0095 27 製材 木製品 家具 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0077 31 医薬品 0.0055 32 水道 廃棄物処理 0.0044 33 繊維工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0044 34 その他の自動車 0.0044 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0031 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0000 45 電子応用装置 電気計測器 0.0000 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000	17	その他の電気機器	
20 重電機器 0.0225 21 合成樹脂 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0105 24 石油 石炭製品 0.0105 25 建築及び補修 0.0095 27 製材 木製品・家具 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0077 31 医薬品 0.0077 32 水道 廃棄物処理 0.0044 33 繊維工業製品 0.0044 34 その他の自動車 0.0044 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0013 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 43 事務用 がービス開機器 0.0009 45 電子応用装置 電気計測器 0.0000 46 石炭 原油・デ熱質 同相 0.0000 47 通信機械 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000			0.0246
21 合成樹脂 0.0197 22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0151 24 石油 石炭製品 0.0108 25 建築及び補修 0.0105 26 窯業 土石製品 0.0095 27 製材 木製品 家具 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0077 30 化学最終製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0045 33 繊維工業製品 0.0045 33 繊維工業製品 0.0045 34 その他の自動車 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0023 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0009 45 電子応用装置 電気計測器 0.0000 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000	19	パルプ・紙 紙加工品	0.0238
22 通信 放送 0.0171 23 その他 0.0151 24 石油 石炭製品 0.0105 25 建築及び補修 0.0095 27 製材 木製品 家具 0.0083 28 調查 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0077 30 化学最終製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0043 33 繊維工業製品 0.0044 34 その他の自動車 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0023 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0017 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 原油・大然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000			0.0225
23 その他 0.0151 24 石油 石炭製品 0.0108 25 建築及び補修 0.0095 27 製材 木製品 家具 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0077 30 化学最終製品 0.0077 31 医薬協 0.0056 0.045 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0044 34 その他の自動車 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0000 45 電子応用装置 電気計測器 0.0001 46 石炭 原油・大然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000			0.0197
24 石油 石炭製品 0.0108 25 建築及び補修 0.0105 26 窯業 土石製品 0.0083 27 製材 木製品 家具 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0077 30 化学最終製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0043 34 その他の自動車 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 原油・大然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000	22	通信 放送	0.0171
24 石油 石炭製品 0.0108 25 建築及び補修 0.0105 26 窯業 土石製品 0.0083 27 製材 木製品 家具 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0077 30 化学最終製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0043 34 その他の自動車 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 原油・大然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000	23	その他	0.0151
26 窯業 士石製品 0.0095 27 製材 木製品 家具 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0077 30 化学最終製品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0001 47 通信機械 0.0001 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000	24	石油 石炭製品	0.0108
27 製材 木製品 ·家具 0.0083 28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0077 30 化学最終製品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0043 35 鉱業 0.0033 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0001 47 通信機械 0.0001 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000	25	建築及び補修	0.0105
28 調査 情報サービス 0.0082 29 その他の製造工業製品 0.0079 30 化学最終製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0044 34 その他の自動車 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0017 39 精密機械 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0018 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 45 電子応用装置 電気計測器 0.0000 45 電子計算機 同付属装置 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000	26	窯業 土石製品	0.0095
29 その他の製造工業製品 0.0079 30 化学最終製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0044 34 その他の自動車 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0018 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0003 43 事務用 サービス用機器 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 45 電子応用装置 電気計測器 0.0000 45 電子応用装置 電気計測器 0.0000 46 石炭 原油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000		製材 木製品 家具	0.0083
30 化学最終製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0044 34 その他の自動車 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0018 41 食料品 たばご 飲料 0.0013 41 食料品 たばご 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 45 電子応用装置 電気計測器 0.0009 45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 原油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000	28	調査 情報サービス	0.0082
30 化学最終製品 0.0077 31 医薬品 0.0056 32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0044 34 その他の自動車 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0018 41 食料品 たばご 飲料 0.0013 41 食料品 たばご 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 45 電子応用装置 電気計測器 0.0009 45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 原油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000	29	その他の製造工業製品	0.0079
32 水道 廃棄物処理 0.0045 33 繊維工業製品 0.0044 34 その他の自動車 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 原油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000	30	化学最終製品	0.0077
33 繊維工業製品 0.0044 34 その他の自動車 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0009 45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 境油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000	31	医薬品	0.0056
34 その他の自動車 0.0043 35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 境油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000			0.0045
35 鉱業 0.0030 36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 原油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000	33	繊維工業製品	0.0044
36 対個人サービス 0.0023 37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 原油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000	34	その他の自動車	0.0043
37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 境油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000	35	鉱業	0.0030
37 衣服 その他の繊維製品 0.0020 38 農林水産業 0.0017 39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 境油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000	36	対個人サービス	0.0023
39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 原油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000	37	衣服 その他の繊維製品	0.0020
39 精密機械 0.0016 40 ガス 熱供給 0.0013 41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 原油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000	38	農林水産業	0.0017
41 食料品 たばこ 飲料 0.0013 42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 原油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000			0.0016
42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 原油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000	40	ガス 熱供給	0.0013
42 公務 0.0009 43 事務用 サービス用機器 0.0009 44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 原油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000	41	食料品 たばこ 飲料	0.0013
44 その他の輸送機械 0.0006 45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 原油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000	42	公務	0.0009
45 電子応用装置 電気計測器 0.0003 46 石炭 原油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000			0.0009
46 石炭 原油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000			0.0006
46 石炭 原油・天然ガス 0.0001 47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000	45	電子応用装置 電気計測器	0.0003
47 通信機械 0.0000 48 電子計算機 同付属装置 0.0000 49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000	46	石炭 原油・天然ガス	0.0001
49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000	47	通信機械	0.0000
49 乗用車 0.0000 50 公共事業 0.0000	48	電子計算機 同付属装置	0.0000
	49	乗用車	0.0000
	50		0.0000
311てい他の上小娃説 0.0000	51		0.0000

注:生産波及効果は逆行列係数の列和(右表参照)。

資料:平成14年簡易延長産業連関表より作成。

図表1-12は、2003年度のデジタル家電の生産波及効果の推計結果を示したものである(詳細は各論参照)。2003年度のデジタル家電製品(液晶受信機、DVD、デジタルカメラ)の生産増加額は3,049億円であった。これを「民生用電子・電気機器」への直接需要の増加と考え生産波及効果を求めると約7,952億円となる。これはGDPの0.16.%に相当する金額である。ここでは直接需要が資材・原材料を供給する産業に及ぼす生産波及効果、すなわち1次間接効果とともに、その直接需要と1次間接効果によって増加した雇用者所得が消費に向かうことによる生産波及効果、すなわち2次間接効果もあわせた総合効果を推計している。同様に2003年度の携帯電話の生産増加額約4,120億円を「通信機械」への需要増加としてとらえ生産波及効果を求めると約1兆847億円となる。これはGDPの0.22.%に相当する金額である。いわゆる新3種の神器に携帯電話を加えたものを広義デジタル家電と定義すると約1.9兆円の生産波及効果があったことになり、これはGDPの0.37%に相当する。もちろん、現実には前述のようにデジタル家電の需要増の一方で、ブラウン管テレビやVTRなど既存の製品の需要は大幅減となっているため、この点を考慮しなければならないが、既存製品は輸入品が大部分を占めていることもあり、デジタル家電需要は景気拡大にかなりの効果があったと見ることができる。

(注)ただし、ここでの生産波及効果の計算にあたっては需要の増加額が名目値のため産業連関表は時価評価表を用いている。

また、デジタル家電はその周辺分野へも大きな影響を及ぼすことも重要である。<u>デジタルカメラの普及はメモリーカードの需要</u>を、<u>DVDプレーヤーの販売拡大はセルDVDの需要</u>を、<u>DVDレコーダーの普及はDVDメディアの需要を拡大</u>させる。<u>これらの波及効</u>果もデジタル家電需要の上積み効果を持つ。

図表 1 - 12 2003 年度のデジタル家電の生産波及効果 (億円)

	直接需要	直接 + 1次間接効果	2次間接効果	総合効果
デジタル家電	3,049	6,317	1,634	7,952
携帯電話	4,120	8,691	2,156	10,847
合 計	7,169	15,008	3,790	18,799

資料:経済産業省「平成14年簡易産業連関表」「生産動態統計」をもとに推計。

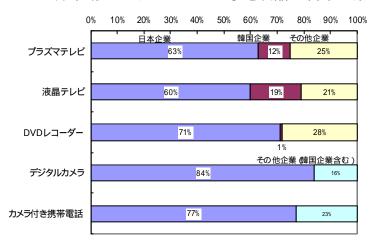
5.デジタル家電と世界市場

わが国の家電メーカーは、デジタル家電製品の世界市場でも大きな地位を占めている。 図表 1 - 13は、2003年の世界市場におけるデジタル家電製品の日本企業のシェアを見た ものである。日本企業のシェアは、プラズマテレビで63%、液晶テレビで60%、DVDレコーダーで71%、デジタルカメラで84%、カメラ付き携帯電話で77%である。また図表 1 - 14に見るように、日本企業はこれらの製品のキーデバイスを押さえていることも大きな 特徴である。プラズマディスプレイパネルでは日本企業のシェアは同60%、テレビ用液晶パネルでは同39%、DVDレコーダー用光ピックアップでは同77%、デジタルカメラ用 C C Dでは同100%、携帯電話用カメラモジュールでは85%である。テレビ用液晶パネルのシェアが他のデバイスに比べて低いものの、日本企業は高品位パネルに特化している。デジ

タルカメラではキーデバイスであるCCDの100%が日本企業によるものであり、デジタルカメラは事実上、日本企業の独占にあるといってよいだろう。

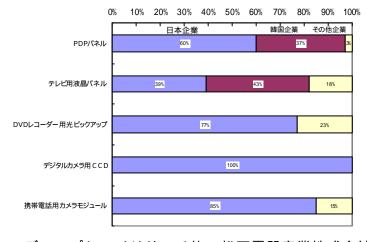
また、図表 1 - 13および14からは、日本企業とライバル視される<u>韓国企業も薄型テレビ及びそのキーデバイス関係を中心に高いシェア</u>を占めていることがわかる。しかし、韓国企業を単純に脅威視することはできない。詳しくは各論で述べられているが、韓国企業は、半導体や液晶テレビやプラズマテレビ、携帯電話など主力製品、輸出品について主要な部品を日本からの輸入に依存している。<u>韓国企業は日本企業と世界市場で激しい競争を展開しながら製造段階では協働・補完関係にある</u>。実際、図表 1 - 15の日韓貿易の推移を見ると、デジタル家電が本格的に立ち上がってきた2001年以降、韓国の輸入超過の幅が拡大傾向にある。

<u>この分野で、日本企業が世界市場をリードしている背景には強固な技術的基盤があると</u> いえる。



図表 1 - 13 世界市場におけるデジタル家電製品の日本企業のシェア

図表 1 - 14 世界市場におけるデジタル家電キーデバイスの日本企業シェア



資料:TSR、ディスプレーイリサーチ他、松下電器産業株式会社より作成。

160 140 120 101 100 80 60 40 20 2003 年 2000 2001 2002

図表 1 - 15 韓国の対日貿易の入超幅の推移

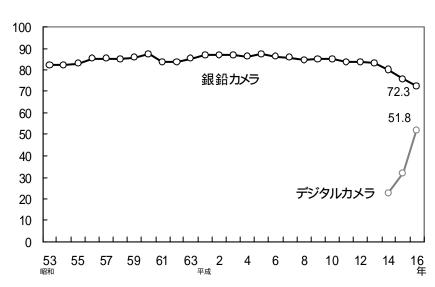
資料:日本貿易振興会(JETRO)資料より作成。

1999

6 . デジタル家電需要の今後の展望

最後にこれまでの分析結果をもとに、デジタル家電需要についての今後の展望について 述べよう。

デジタル家電需要を支える大きな柱は、熟年層・高齢者層であったことを見た。 その理 由として、デジタル家電が「家電」であり、「パソコン」ではないことが大きい。しかも最 近の熟年層・高齢者層には、新しい価値観とライフスタイルを備えたいわゆる「団塊の世 代」(昭和22年~昭和24年生まれ、現在54歳~57歳)の人々が含まれるようになっており、 彼らがデジタル家電需要を支えている部分が大きいと考えられる。熟年層・高齢層は今後、 将来にわたって人口構成の多くを占め、消費市場で大きな役割を演じると見られ、デジタ ル家電需要を引き続き支える存在となると思われる。また、現在の若年層がデジタル家電 の購入をためらう理由はその高価格にあり、<u>今後、技術革新により低価格化が進めば、若</u> 年齢層の需要拡大につながる。



図表 1 - 16 銀塩カメラとデジタルカメラの普及率の推移

資料:総務省「消費実態調査」より作成。

もちろんデジタル家電需要の中心が従来の「家電」需要の置き換えであることは言うまでもない。しかし、<u>需要の掘り起こしにつながる部分があることも事実である</u>。例えば、デジタルカメラに押され銀鉛カメラの普及率は低下傾向にあるもののそれは緩やかなものである。この背景には銀鉛カメラには根強いファンの存在があるものと思われる。これに対してデジタルカメラの普及率の上昇はかなり急テンポであり(図表 1 - 16)新たなユーザーを獲得している。

また<u>地上波デジタル放送の実施とアナログ放送の終了もデジタル家電需要を支える大きな材料</u>である。デジタル放送への切り替えはデジタルチューナーを内蔵した高品位な薄型テレビの需要を呼び起こすだろう。

(注)地上波デジタル放送が平成15年末から一部の地域で開始された。今後、放送地域が拡大されていき、今から7年後の2011(平成23)年7月にはアナログ放送が終了する予定となっている。これ以降、テレビ放送を受信する場合は、地上波デジタルチューナーが必要となる。その際に外付けの地上波デジタルチューナーを購入するか、デジタルチューナー内蔵のテレビに買い換えるか、いずれかを選択する必要がある。このことは、高品位な薄型テレビの需要を大きく押し上げる可能性がある。

デジタル家電需要は直接需要としては、必ずしも金額的に大きなものとはいえない。しかし、デジタル家電がもたらす効果はその数字だけでとらえることはできない。<u>間接的な生産波及効果は他の産業に比べて大きい</u>。また、各論でも論じるように、<u>デジタル家電需要は電子部品・デバイスなどの設備投資にも大きな影響</u>を与える。デジタル関連の設備投資は大型が多いのも特徴である。また、<u>デジタル家電で培われた技術は他の製品、例えば</u>「白物家電」へも応用可能であろう。

デジタル家電製品では、世界的に見て日本企業が大きなシェアを占めている。日本企業がキーデバイスの多くを押さえていることが強みであり、今後とも生産性向上をはかり製品価格引下げを進めていく中で、当分の間その主導的地位を失うことはなく、日本経済をリードしていくものと考えられる。

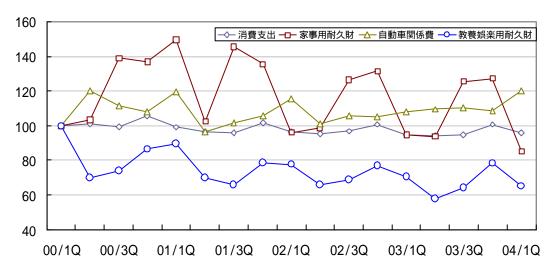
2 デジタル家電と他の耐久消費財との比較

三輪 敬祐

デジタル家電の景気への影響を考えるにあたり、まず、<u>家計消費における教養娯楽用耐久財の関係</u>について考える。次に<u>デジタル家電と旧来製品(ブラウン管 T V やビデオ、銀塩カメラ)との比較</u>を行い、最後に<u>デジタル家電と他の耐久消費財である白物家電と自動車に関して比較</u>を行う(なお、家具や住宅等の耐久年数が10年を超えると考えられる消費財に関しては、消費動向が異なるため、今回は考えないものとする)。

1.家計消費における耐久消費財

まず、家計消費における耐久消費財の関係を考える(図表2-1)。同期間で対比した場合、教養娯楽用耐久財と消費支出は強い正の相関関係を示しているが、特に自動車関係費に関しては相関関係が弱い(図表2-2)。



図表2-1 家計における耐久消費財への支出の推移

注:2000年1~3月期を100とした場合、暦年。 資料:総務省「家計調査」(全世帯対象)

図表 2 - 2 消費支出と各耐久財の相関係数

消費支出と教養娯楽用耐久財	0.66
消費支出と家事用耐久財	0.48
消費支出と自動車関係費	0.08

注:2000年1~3月期から2004年1~3月期までの金額を元に算出。

資料:総務省「家計調査」(全世帯対象)

次に勤労者世帯を対象とした場合の可処分所得・消費支出・教養娯楽用耐久財の相関係 数を調べると、消費支出と教養娯楽用耐久財の関係が最も強く、可処分所得と教養娯楽用 耐久財の関係は、非常に弱い(図表2-3)。但し、教養娯楽用耐久財を四半期後ろにずらして算出すると0.45となり、同期間で対比するよりも強い関係となる。つまり可処分所得の増減は数ヵ月後の教養娯楽用耐久財への支出に影響を及ぼし、所得の変動がストレートに教養娯楽用耐久財の支出に反映していないことが分かる。デジタル家電製品の出荷は12月がピークであることから、購入は12月だが、ローンやクレジットカードを利用することにより、実際の支出は1月以降に発生していると推測される。これは、第4四半期における教養娯楽用耐久財への支出が、他の期に比べて飛び抜けて多いわけではないことからも推測が出来る。結論として、可処分所得の増加により、教養娯楽用耐久財への支出は増加する傾向にあるが、これらは同時に発生するわけではなく、タイムラグが存在することが以上の考察により分かった。

図表2-3 各耐久財と消費支出の相関係数

消費支出と教養娯楽用耐久財	0.67
可処分所得と消費支出	0.60
可処分所得と教養娯楽用耐久財	0.06

注:2000年1~3月期~2004年1~3月期までの金額を元に算出。

資料:総務省「家計調査」(勤労者世帯対象)

2.デジタル家電と旧来製品の比較

(1) 薄型テレビ・ブラウン管テレビ

テレビに関しては、液晶テレビの台数の伸びが大きく、2004年3月で21万6千台とブラウン管テレビの約3分の1となっている(図表2-4)。また、プラズマテレビは2002年1月での台数が6千台であることから、月別の比率では乱高下しているが、着実に増加している。但し、液晶テレビと比べて高価格であることから、現時点では爆発的な増加までには到っていない。一方、ブラウン管テレビは出荷数ベースでは大きな変化が見られない。これはデジタル家電製品に比べて、用途や性能の面で劣る部分もあるものの、デジタル家電製品に比べて安価であり、価格面で強い支持を得ているためである。

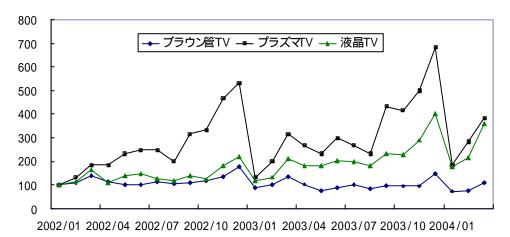
(2) D V D・ビデオ

DVD・ビデオに関しては、出荷台数ではDVDがビデオを2002年末の段階で上回っており、ビデオは着実に出荷台数が下落している(図表2-5)。ブラウン管テレビと同様にビデオも低価格での競争となっているが、DVDの性能がそれを上回っているため、ビデオの出荷数・販売額は今後も下落すると予想される。

(3) デジタルカメラ・銀塩カメラ

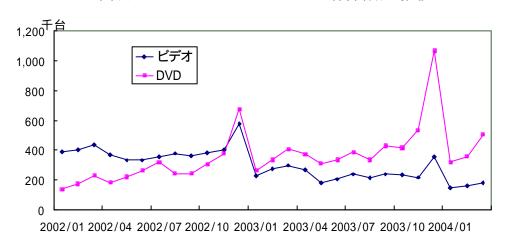
最後にカメラに関しては、出荷台数及び伸び率ともにデジタルカメラが銀塩カメラを上回っており、順調に出荷台数を伸ばしている(図表2-6)。但し、<u>旧来商品である銀塩カメラの出荷数は、減少傾向ではあるものの下げ止まり感</u>が出てきた。<u>これは、銀塩カメラのコアな顧客層の購買であり、今後も現在と同水準で推移するのではないか</u>と考えられる。

図表2-4 テレビの出荷台数比率の推移



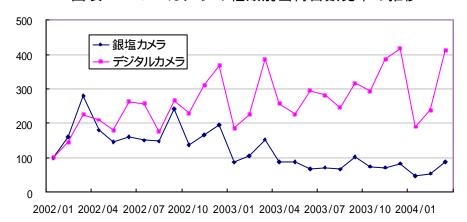
注:2002 年 1 月を 100 とした場合。 資料:電子情報技術産業協会(JEITA)

図表2-5 DVD・ビデオの出荷台数の推移



資料:電子情報技術産業協会(JEITA)

図表2-6 カメラの種類別出荷台数比率の推移



注:2002年1月を100とした場合。

資料:カメラ映像機器工業会

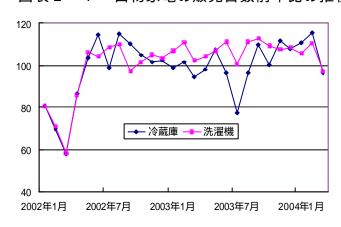
3.デジタル家電と白物家電・自動車の比較

(1) デジタル家電・白物家電

消費支出と家事用耐久財間の相関係数(2000年1~3月期~2004年1~3月期)は0.48であり教養娯楽用耐久財に次いで強い関係を持っているが、可処分所得と家事用耐久財の相関係数は家電リサイクル法の影響を除く(2002年7~9月期~2004年1~3月期)と0.49となり教養娯楽用耐久財と異なり、こちらでも強い関係を持っている。つまり可処分所得の増加と同時に家事用耐久財の購買が発生する。

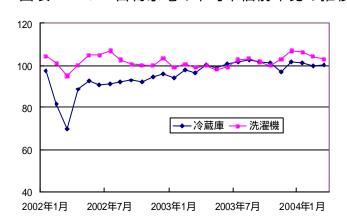
次に性能の面から考えると、白物家電においてはデジタル家電製品のように既存製品の 領域を奪うような大きなイノベーションが起きていないが、さまざまな新機能を搭載する ことで平均単価の下落を避け、市場を確保している。2004年の第1四半期までの状況は、 家電リサイクル法による駆け込み需要の影響を除くと販売台数・平均単価とも前年比100% 前後で推移している(図表2-7、8)

但し、白物家電に関しては、エアコンのように気候により販売台数が下落することがあり、洋服等の通常消費財的な要素を合わせ持つことは特筆すべき点である。



図表2-7 白物家電の販売台数前年比の推移

資料:日本電気大型店協会(NEBA)



図表2-8 白物家電の平均単価前年比の推移

資料:日本電気大型店協会(NEBA)

(2) デジタル家電・自動車

最後にデジタル家電と自動車の消費の違いについて考える(図表 2 - 9)。全世帯を対象にした家計調査では、消費支出と自動車関係費の相関係数は0.08であったが、勤労者世帯のみとすると0.32となり、勤労者世帯においてのみ消費支出と自動車関係費は相関関係がある。また、同期間における可処分所得と自動車関係費の相関係数は - 0.16であるが、自動車関係費を四半期後にずらして比較すると0.56となる。つまり、自動車の決定・購入のプロセスに時間がかかるため、可処分所得の増加から自動車関係費の増加には前述の教養娯楽用耐久財同様、タイムラグが発生することが分かる。

次にデジタル家電製品と新車販売台数を比較してみると、デジタル家電の出荷数が多くなるのは基本的には12月(デジタルカメラは3月も)だが、新車販売台数では3月が最大で、次いで9月が大きくなる。原因としては、前述のとおり決定・購入のプロセスに時間がかかることがあげられる。また、自動車購入までの期間が他の消費財より長いため、自動車メーカーの決算期にあわせた販売会社のキャンペーン等の影響も考えられる。以上のことから自動車とデジタル家電の消費に関しては、「可処分所得の増大」がトリガーとなるが、特に勤労者世帯において「可処分所得の増大」と「実際の消費」の間にはタイムラグが存在した。

800 700 -- 薄型TV -- DVD -- デジタルカメラ -- 新車販売台数 100 200 2002年1月 2002年4月 2002年7月2002年10月2003年1月 2003年4月 2003年7月2003年10月2004年1月

図表2-9 デジタル家電商品の出荷数と新車販売台数の推移

2002年1月 2002年4月 2002年7月2002年10月2003年1月 2003年4月 2003年7月2003年10月200

注:2002年1月を100とした場合。

新車販売台数は一般車と軽自動車の乗用車のみの数値。

資料:電子情報技術産業協会(JEITA) (社)日本自動車販売協会連合会

3 デジタル家電が生産・設備投資に与える影響

入野 好弘

日本のエレクトロニクス産業は、自動車産業とともに日本の経済成長の原動力となってきたが、1990年代以降、韓国や台湾企業との価格競争に敗れ、衰退の一途を辿った。しかし、近年、日本企業は、デジタルカメラや薄型テレビに代表されるようなデジタル家電の生産において主導権を獲得している。デジタル家電が国内の生産活動や設備投資にどのような影響を与えているのか考察したい。

(注)一般的にデジタル家電とは、「薄型テレビ」、「DVDレコーダー」、「デジタルカメラ」などである。しかし、これらの製品は半導体や集積回路などの集合体であり、生産・設備投資をみる上で、デジタル家電に使用される部品も含めてデジタル関連として考察した。その内訳は以下の通りである。

図表3-1 デジタル関連内訳(鉱工業生産)

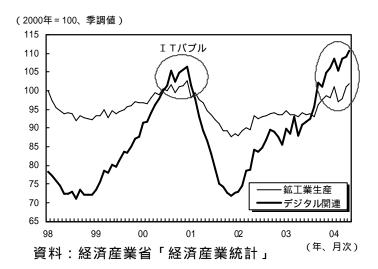
<u> </u>	般機械工業	
	特殊産業機械	半導体製造装置、フラットパネルディスプレイ製造装置など
	産業用ロボット	プレイバックロボット、数値制御ロボット
	事務用機械	デジタル・フルカラー 複写機など
電	気機械工業	
	電子応用装置	産業用テレビ装置など
	電気計測器	半導体・IC測定器、電気測定器など
	電池	リチウムイオン蓄電池など
情	報通信工業	全てデジタル関連に分類
	通信機械	携帯電話、デジタル伝送装置など
	民生用電子機械	液晶テレビ、DVD、デジタルカメラなど
	電子計算機	パーソナルコンピュー <i>タ</i> など
電	子部品・デバイス工業	全てデジタル関連に分類
	電子部品	液晶素子、電子回路基盤
	半導体素子 部品	シリコンウエハ、トランジスタなど
	集積回路	半導体集積回路など

注: 経済産業省「経済産業統計」より当研究所にてデジタル関連を分類したもの。 資料: 経済産業省「経済産業統計」

1.デジタル関連需要による生産の上昇

鉱工業生産をみると、国内におけるデジタル家電の好調な需要と海外景気の回復を背景に拡大が続いている。生産指数(2000年 = 100、季節調整済み)は、足元2004年 5 月に102.0となり、ITバブル期の2000年12月(102.7)以来の高水準となっている。特に、生産全体の2割強を占めるデジタル関連(上記図表ご参照)の生産指数は、足元110.9と、<u>ITバブル期を上回る水準</u>となっている。

図表3-2 デジタル関連指数推移



生産の業種別の寄与度は、一般機械工業(デジタル関連除く)や輸送機械工業などでプラス寄与となっているが、デジタル関連の寄与度が最も高く、生産全体を牽引している。デジタル関連の動向を詳細にみると、薄型テレビ用パネルや半導体の製造装置などが含まれる特殊産業機械、液晶素子などの電子部品、集積回路が大きく寄与している。

2003年の液晶テレビ、デジタルカメラ、DVDビデオ(プレーヤー+レコーダー) 携帯電話の生産額は2兆8,540億円と、前年と比べ8,066億円(前年比+39.4%)増加した。これら4品目の増加分が電子部品、プラスチック製品、半導体・集積回路などの周辺産業に1兆3,000億円の波及効果があった(経済産業省試算) 関連産業に従事する人の給与や設備投資も考えると、デジタル関連産業の裾野は大きいと言える。

図表3-3 鉱工業生産推移(寄与度)

(前年比、%)

ロー般機械(デジタル除く)

02

デジタル関連合計

04

(年、四半期)

図表3-4 デジタル関連寄与度

□輸送機械 10 ロその他 8 ■デジタル関連 6 0 -2 - 4 -6 鉱工業生産(全体) -8 -10 -12 -14 99 00 01 02 03 04 (年、四半期)

注:2004 年第2 四半期は4 - 5 月の平均値。 資料:経済産業省「経済産業統計」

-4

-6

-8

■その他

口電子部品

■集積回路

□特殊産業機械

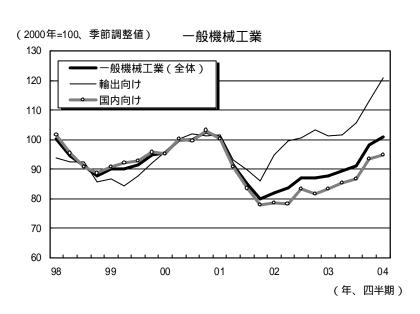
00

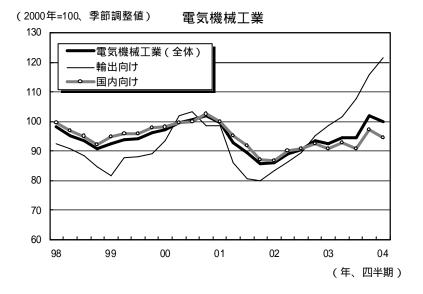
外需から内需に景気の回復が拡がるなかで、国内で生産した製品の出荷を輸出向けと国内向けとに分けてみると、鉱工業全体では、2002年以降、輸出向けの水準が国内向けを上回っている。業種別でも、一般機械工業や電気機械工業、情報通信工業で輸出向けが上回る水準となっており、外需主導の回復が伺える。一方、電子部品・デバイス工業では、エエバブル期以降、国内向けが輸出向けを上回る推移が続いている。液晶素子や半導体集積回路などの付加価値の高い電子デバイス製品を国内で生産・出荷し、知的財産を保護するためにも、最終製品にある程度近づいた段階で、人件費の安い海外へと出荷するケースが増えている。そのため、電子部品・デバイス工業においては国内向けの出荷が輸出向けを上回っていると考えられる。

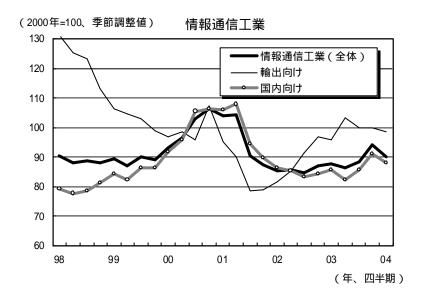
(2000年=100、季節調整値) 鉱工業(全体) 130 鉱工業(全体) 120 輸出向け 国内向け 110 100 90 80 70 60 98 99 00 01 02 03 04 (年、四半期)

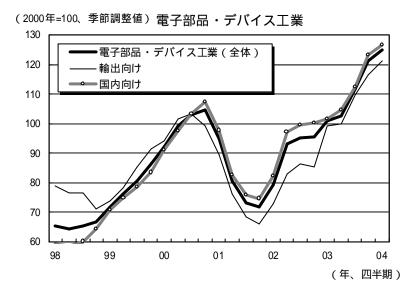
図表 3 - 5 鉱工業出荷内訳

資料:経済産業省「産業活動分析」(以下、同じ)









2. デジタル関連需要に沸く設備投資

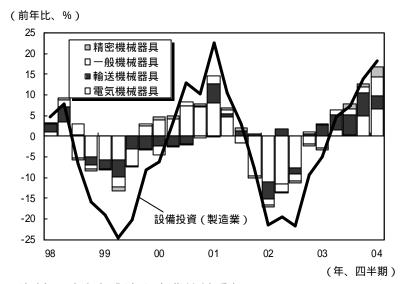
デジタル関連需要による生産が盛り上がるなかで、企業の設備投資は、どうような影響 を受けているのだろうか。

法人企業統計の設備投資額の推移をみると、2003年第2四半期以降、前年比プラスが続いている。業種別では、製造業で4期連続のプラス、非製造業では2期連続のプラスとなっており、設備投資の回復が鮮明となっている。製造業を詳細にみると、足元2004年第1四半期では電気機械器具や一般機械器具が輸送機械器具を上回る寄与度となっている。半導体・IC測定器やリチウムイオン蓄電池が含まれる「電気機械器具」、半導体・フラットパネルディスプレイ製造装置が含まれる「一般機械器具」といったデジタル関連業種が、輸送機械器具とともに設備投資全体を押し上げている。

(前年比、%) 15 □製造業 10 ■非製造業 5 0 -5 設備投資 (全産業 -10 -15 -20 00 01 02 03 98 99 (年、四半期)

図表3-6 設備投資の推移(全産業)

資料:財務省「法人企業統計季報」



図表3-7 設備投資の推移(製造業)

資料:財務省「法人企業統計季報」

経済産業省の「設備投資調査」によると、2004年度の設備投資計画は全産業ベースで前年比 + 10.4% と、2003年度実績(同 + 0.2%)を上回る見込みとなっている。非製造業で前年比マイナスからプラスに転じる見込みであり、製造業では前年比 + 22.5% と、前年(同 + 8.0%)を大幅に上回る伸びが見込まれている。製造業のなかでも特にデジタル関連業種の伸びが大きくなっており、事務用機械とその他電子を除く全業種において前年比プラスとなっている。デジタル関連全体でも2003年度(同 + 5.3%)を上回る同 + 33.1%となっている。

図表3-8 2004年度の設備投資計画

	2003年度	2004年度
	実績	計画
全産業	0.2	10.4
製造業	8.0	22.5
デジタル関連	5.3	33.1
事務用機	&械 41.0	-0.4
特殊用機	&械 -48.4	3.2
産業口が		18.8
通信機械	-8.5	33.4
電子計算	種 -33.1	92.5
電子応用	-12.8	56.9
電気計測	月器 15.9	54.4
		29.0
他デバイ	ス -2.8	47.5
その他電	子 9.1	-2.9
自動車	1.8	30.5
非製造業	-3.5	3.9

資料:経済産業省「設備投資調査」

それではデジタル関連メーカーの設備投資計画はどうなっているのだろうか。主要企業の有価証券報告書や東洋経済新報社「会社四季報」より、設備投資計画をまとめてみた。2004年度の設備投資額(計画)は、シャープを除いて前年を上回る計画となっている。シャープでは2003年度に三重県の亀山に液晶工場を新設しており、その分が剥落していると考えられる。とはいえ、前年比 2.2%と微減に留まっており、各社の設備投資は2004年度も引き続き好調に推移する見込みである。設備投資の内訳をみると、デジタル関連の投資が各メーカーとも大幅に増加している。特に半導体や集積回路などの電子デバイスを中心とした投資が大幅な増加となっている。松下電器産業やソニー、東芝、富士通など1,000億円を超える大型設備投資を計画しており、デジタル関連の設備投資は増加が続くであるう。

図表3-9 デジタル関連の工場立地動向

都道 府県	市町村名	企業名	工場名	生産品目	設備投資金額	稼動時期	実施時期
山形	鶴岡市	NECエレクトロニクス NEC山形	本社工場内生産ライン新設	クリーンルーム、 300ミリウエハ対応装置	600億円	2004年内予定	2003年内
京都	綾部市	京セラ	新工場建設	有機高密度配線基板	170億円	2005年6月	2004年8月
三重	亀山市	シャープ	亀山工場	大型液晶テレビ一貫生産	約1000億円	2004年1月	2002年9月起工
三重	亀山市	シャープ	亀山工場 第2期生産ライン	テレビ向け液晶パネル	-	2004年8月	-
熊本	-	ソニー	熊本工場など	半導体 液晶	約2000億円	-	2003年度から 3年間
長崎	諫早市	ソニー・コンピュータ エンタテインメント	SCE Fab 2	次世代汎用プロセッサー CELL	530億円	2005年前半	2004年度
-	-	東芝	-	デジタルプロダクツ事 業、	1兆円	-	2006年度までの 3年間
大分	大分市	東芝	東芝大分工場 新棟	半導体 (300ミリウエハ対応)	2000億円	-	2003~2007年度
大分	大分市	東芝	東芝大分工場 新棟製造設備	半導体 (300ミリウエハ対応)	420億円	2004年秋	2003年6月
大分	大分市	東芝	東芝大分工場 新棟製造設備	半導体 (300ミリウエハ対応)	420億円	2004年秋	2003年度から順 次
三重	四日市	東芝	四日市工場増設	半導体 (300ミリウエハ対応)	2700億円	2005年下期	2006年までの 4年間
三重	亀山市	凸版印刷	関町 新工場	カラーフィルター量産	約100億円	2004年5月	2002年10月着工
三重		富士通	三重工場 新棟	半導体 (300ミリウエハ対応)	1600億円	2005年4月	2007年度まで 段階的に
大阪	に配け	ナイスノレ1(休)	尼崎第3工場 新設	プラズマ ディスプレー・ パネル	950億円	2005年11月	2005年度
大阪	茨木市	松下プラズマ ディスプレイ(株)	茨木第2工場 新設	プラズマ <i>デ</i> ィスプレー・ パネル	600億円	2004年度中	2003年1月着工
富山	魚津市	松下電器産業	魚津工場 新棟、クリーンルー ム	半導体 (300ミリウエハ対応)	1300億円	2005年末	2004年5月着工
富山	砺波市	松下電器産業	砺波工場D棟 ライン増設	半導体	150億円	2004年9月	-

資料:各企業の有価証券報告書、ホームページなどをもとに当研究所にて作成

図表3-10 主要企業の設備投資計画

(単位:億円)

		2002年度	2003年度	2004年度	2003年度	2004年度	(単位:億円)
	費目	実績	実績	見通し	前年比	前年比	備考
	合計	7,874	8,165	9.000	3.7		完成ベース
	電子デバス	912	395	- 3,000	56.7	- 10.2	7C/10. 1 7/
日立製作所	情報通信システム	727	820	_	12.8	-	
□ □ ∞ IFΠ	電力・産業システム	707	716		1.3	_	
	デジタルメディア・民生機器	351	319		9.1		
ソニー	合計	2.612	3.783	4,100	44.8	8.4	
7	合計	2,515	2,713	3,400	7.9		無形固定資産を除く
松下電器産業	半導体関連	2,313	510	900	- 1.5	76.5	無が固定員住を除く
位下电话庄未	PDP関連		450	274			 尼崎新工場は2005年度に計上予定
		1.902	2.960	3.060	55.6		<u> 発注ベース。06年度までに1兆円の設備投資を計画</u>
	ニョエ デ・シ・タルフ゜ロタ・クツ	393	2,960 379	3,060	3.6	4.7	光注ベース。00年度までに「死亡の設備投資を計画
+ +							
東芝	電子デバク	868	1,955	1.880	125.2	3.8	
	半導体	660	1,680	1,540	154.5	8.3	
	液晶	200	200	200	0.0	0.0	12日沖管
	合計	1,987	2,100	3,000	5.7	42.9	12月決算
キャノン	事務機が対する	1,049 156	1,057 259	-	0.8 66.0	-	
	光学機器その他	238		-			
			315		32.4		
	合計	1,476	1,597	2,350	8.2	47.2	
	<u> ソフトウェア・サービ ス</u>	388	540	700	39.2	29.6	
富士通	プラットフォーム	367	324	500	11.7	54.3	
	電子デバス	609	593	900	2.6	51.8	
	半導体	380	301	500	20.8	66.1	
	PDP	42	107	190	154.8	77.6	
	合計	1,787	1,740	2,300	2.6	32.2	
NEC	ITソリューション事業	-	101	150	-	48.5	
	ネットワークソリューション事業	-	121	150	-	24.0	
. →	エレクトロンデ・バ・イス事業	- 4 400	1,242	1,750	-	40.9	
シャープ	合計	1,463	2,250	2,200	53.8	2.2	
- · · · = · · ·	合註	975	1,102	1,450	13.0	31.6	
三洋電機	電池	215	301	327	40.0	8.6	
	半導体	194	261	315	34.5	20.7	
	合計	744	687	1,273	7.7		04-06年度中期計画で3,200億円投資
セイコーエプソン	情報関連機器事業	261	330	373	26.4	13.0	
	電子デバイス事業	331	213	644	35.6	202.3	
	精密機器事業	35	39	48	11.4	23.1	
	合計	1,000	850	880	15.0	3.5	
三菱電機	産業メカトロニクス	140	300	-	114.3	-	
	情報通信システム	200	150	-	25.0	-	
	電子デバス	280	70	- 750	75.0	- 44 0	
- ,	合計	405	520	750	28.4	44.2	
ローム	集積回路	193	231	325	19.7	40.7	
110 /	半導体素子	138	160	270	15.9	68.8	如業で立った会長
パイオニア	合計	408	585	680	43.4	16.2	一部着手済みを含む
÷	合計	406	549	620	35.2	12.9	
京セラ	ファインセラミック関連事業	81	133	180	64.2	35.3	
	電子デバイス関連事業	135	186	190	37.8	2.2	
TDK	合計	415	449	550	8.2	22.5	
	電子素材部品部門		405	470	-	16.0	

注:原則、連結ベース・消費税抜きの価額。国内の設備投資額を原則とするが、企業によっては海外分を含む。完成ベース・発注ベースは各企業によって異なり、未記載は不明。会計年度は特に記載されている企業以外は3月。

なお、合計は各企業の設備投資合計額。内訳はデジタル関連を記載したが、不明の 場合は合計額のみを記載している

資料:各企業の有価証券報告書、東洋経済新報社「会社四季報」

4 デジタル家電の生産誘発効果

武者 加苗

2002年以降、DVD(Digital Versatile Disk)プレーヤー(以下DVD)、デジタルカメラ、薄型テレビに代表されるデジタル家電の需要は順調に増加している。DVDとデジタルカメラの世帯普及率が3分の1を超えるなど、一般の人々の認知率も高まった。この勢いが、2003年11月以降、回復し始めた消費者支出を力強く支えていると言える。

しかしその一方で、デジタル家電による景気牽引は一時的なものであり、90年代から続く不況を好転させるほどのものではないという意見も根強い。そこで、ここでは産業連関分析を使用して、デジタル家電が各部門へ与える影響を計測し、生産に寄与する効果を明らかにする。

1.デジタル家電の普及

DVDやデジタルカメラなどが一部のマニアのものだけであった時代は終わり、「家電」として一般家庭に普及してきたのはここ2、3年のことである。実際、DVD、デジタルカメラが内閣府の「消費動向調査」の項目として登場したのは2002年度末からだ。グラフからは従来のVTRやカメラの普及率が下がる一方で、順調にデジタル家電が一般家庭に普及していることが分かる。2004年3月にはデジタルカメラは51.8%、DVDは35.4%の普及率を達成した(図表4-1)。

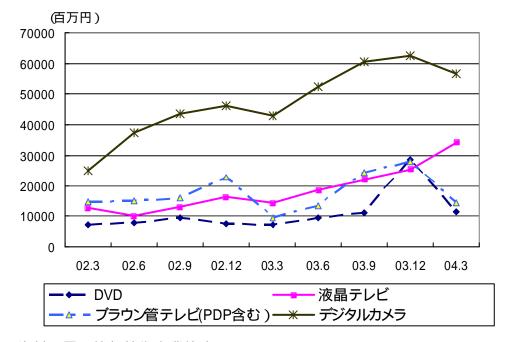
(%)90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 2002年 3月 2003年 3月 2004年 3月

図表4-1 デジタルカメラとDVDプレーヤーの世帯普及率推移

資料:内閣府「消費動向調查」

デジタル家電の世帯普及率が上昇していくにつれて、その出荷高は順調に上昇している。 2004年3月現在のデジタル家電の生産を金額でみると、単価がすでに低下しており、世帯 普及率も高いデジタルカメラが圧倒している。それに加えて、単価の高い液晶テレビの生 産額が昨年ごろから急激に成長していることが分かる(図表4-2)。

DVDの代替品であるVHS、デジタルカメラの代替品であるカメラの世帯普及率の高さを考えると、今後これらを含むデジタル家電の生産は、一層の増加の余地があるとみられる。



図表4-2 デジタル家電の生産額推移

資料:電子情報技術産業協会(JEITA)

このように順調に生産を伸ばしているデジタル家電は現在のところ、日本国内の生産に多く寄与していると言える。その理由のひとつは他の家電と異なり、液晶など高度な技術を必要とするため、日本国内での生産の比率がまだ高いためである(図表4-3)。「新・3種の神器」のうち、デジタルカメラと液晶テレビの国内生産比率はそれぞれ56.7%、86.8%と、他の家電製品と比べて高い数字を保っている。他の家電生産の際は低コストを追求するために工場の海外移転が行われているが、デジタル家電の生産にはそのような動きは顕著ではない。さらに、デジタル家電はパソコン等に比べて使用部品数が多く技術力の高い部品が必要とされること、また保存媒体などの周辺機器の使用が必須であることを考えると、電子部品・デバイス部門をはじめ関連部門の生産や消費に影響力が大きいと予想される。

したがって、デジタル家電の生産は国内他部門への誘発効果が出やすく、日本の景気に対して高い牽引力を持っている可能性が高い。

(%)100 80 60 40 20 0 ブラウン管テレビ

DVD JL

図表4-3 デジタル家電の国内生産比率

資料:経済産業省「生産動態統計調査」より作成。

液晶テレビ

デジタルカメラ

2.生産への効果

次に、デジタル家電が他部門の生産に与える効果を、産業連関表を使用して分析する。 最も詳細な産業連関表のうち最新のものは1995年に作成されているので、現在のデジタ ル家電の概念を反映したものではない。そこで今回は、2002年版の「簡易延長産業連関表 (50部門表)」を使用し、生産誘発効果を導出した。データは経済産業省の「生産動態統計 調査」から入手し、2002年度~2003年度のデジタル家電の生産増分額を加工した。デジタ ル家電とした液晶受信機、DVD ,デジタルカメラの生産増加額は3,049億円であり、この 額を需要額の増分として投入した。(図表4-4)

その結果、2002年度から2003年度にかけてデジタル家電の増産による生産波及効果は、 6,317億円であり、GDPへの押し上げ効果は0.05%と試算された。 ただし、デジタル家電 の増産は使用されている部品の生産部門や商業部門にも多大な影響を与える。もっとも大 きな影響が出るのは当該部門の民生用電子・電気機器の3,311億円であり、全体の波及効果 の52%を占める。(図表4-5)また、デジタル家電に必要な電子部品部門や、流通を担う 商業部門にも大きくプラス効果が出ることが分かる。

さらに、二次的波及である雇用に与える影響を試算すると、同時期の雇用者所得の増加 は1,406億円であった。また民間消費1に与える影響は1,039億円であった。これらの効果を 踏まえて二次効果を試算すると、1,634億円の効果が得られた。つまり、デジタル家電の増 産が生産面だけでなく、雇用や消費にも相当の影響を与えることが分かった。これらに加 えて先ほどの第一次効果と合算すると、7,952億円の波及効果があることが分かった。これ はGDP成長率を0.07%程度押し上げる程度の効果に相当する。2002年度の名目GDP成 長率は 0.7%であったので、これは決して小さくない数字であると言える。

参考までに同時期の携帯電話についても試算してみる。携帯電話は2004年3月末での世 帯普及率が80%を超える身近な電子機器である。デジタル家電に比べても生産額が多く、

¹ 消費性向は総務省の「消費動向調査」から平成15年度の勤労者世帯の数値を採用した

同時期の生産増加分は4,120億円である。そのため、生産波及効果は8,691億円となりGDPの押し上げ効果は0.07%と試算された。また、雇用に与える影響は1,855億円、民間消費に与える影響は1,371億円のプラスの効果であった。これらの効果を踏まえて二次間接効果を試算すると2,156億円の効果が得られ、総合効果は1兆847億円と試算された。

したがって、広義のデジタル家電の効果をみると、直接需要7,169億円から得られる総合効果は、一次間接効果と二次間接効果を合計した1兆8,799億円となる。これは2003年度の名目GDPの0.37%に相当し、その伸び率を0.2%下支えする効果に相当する。

図表4-4 デジタル家電の増産額

(百万円)	2002年度	2003年度	-
液晶受信機	134,857	249,172	114,315
DVD	92,817	140,067	47,250
デジタルカメラ	485,293	628,578	143,285
小計	712,967	1,017,817	304,850
携帯電話	1,530,262	1,942,213	411,951
合計	2,243,229	2,960,030	716,801

資料:経済産業省「生産動態統計調査」より作成。

図表4-5 デジタル家電の増産による生産波及効果の上位10部門

	部門	(百万円)	(%)
1	民生用電子·電気機器	331067	52.4
2	電子部品	37667	6.0
3	商業	32884	5.2
4	その他の対事業所サービス	24134	3.8
5	その他の公共サービス	23687	3.7
6	鉄鋼	20281	3.2
7	プラスチック製品	19883	3.1
8	金融 保険 不動産	15521	2.5
9	金属製品	11669	1.8
10	運輸	11328	1.8
	その他(40部門)	103613	16.4
	合計	631734	100

資料:経済産業省「平成 14 年簡易産業連関表」

「生産動態統計調査」をもとに推計。

3.景気へ与える影響

第1節で考察したように生産増加の余地があり、国内生産率が高いデジタル家電は、日本の景気を牽引するのに一定の効果があることが分かった。また、デジタル家電は家電そのものだけでは使用されないため、周辺機器を生産する部門への波及効果も大きい。そのため、今回の総合効果の7952億円に加えて、さらなる波及効果の積み増しが予想される。

よって、今後も成長の余地を残すデジタル家電の波及効果は、日本経済の回復にとって 決して微々たるものではなく、むしろ明るい要因であると結論づけられる。

5 コンテンツ市場の動向

宮崎 俊之

128

848

312

7.838

薄型大画面テレビや D V D レコーダーの市場拡大を後押しした大きな要因の一つとし ては、2003年12月から3大都市圏で開始された地上デジタル放送の登場があげられる。

「三種の神器」の一つであったカラーテレビ市場における東京オリンピックにも似た現象 といえるが、今年2004年夏にはアテネオリンピックが控えており、この開催効果も成長継 続への後押しとして大きく期待されている。このように、<u>いわゆる「新・三種の神器」の</u> <u>うち、薄型テレビ、DVDレコーダーについては、ス</u>タイリッシュなインテリア性という 特徴以外に、その機器を通じて視聴したい、または録画したいコンテンツの存在により普 及を牽引されているという性格を有していると言える。

本節ではこのコンテンツに焦点を当て、情報家電の先行きを占う上でのコンテンツ市場 という観点から分析を行うとともに、これらの動向に起因するデジタル家電の機能向上の 展望について考察を行った。

1.コンテンツ市場の規模・動向

デジタル家電で視聴、録画等を行うデジタルコンテンツ(映像)の市場は2003年に6,324 億円に達したと見られ、対前年比130.7%と大幅に拡大している。2004年においても7,838 <u>億円(対前年123.9%)</u>とデジタル家電同様、有望市場としてさらなる飛躍が期待されてい る(図表5-1)。



デジタルコンテンツ市場 図表 5 - 1

注:「放送コンテンツ」は広告収入により運営される地上デジタル、BSデジタルは含まず 資料:(財)デジタルコンテンツ協会「デジタルコンテンツ白書2004」

4.253

80

10

190

4.840

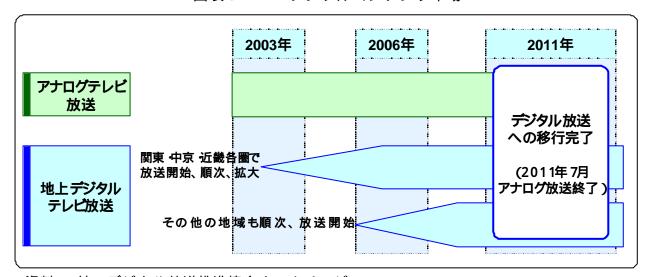
475

147

6.324

(1) 地上デジタル放送

地上デジタルテレビ放送は、2003年12月より関東・中京・近畿から開始され、2011年までの間に段階的にエリア展開、アナログ放送との切り替えが進められる(図表5 - 2)。デジタル放送の特徴はアナログ放送に比べ、高画質高音質映像、多チャンネル放送、データ・字幕放送、双方向サービスの提供が可能となることなどがあげられるが、地上デジタル放送を受信するには、対応テレビまたは専用チューナー・コンバータが必要となるため、従来のブラウン管型のテレビからPDPや液晶テレビへの買い替え需要を大きく後押しした。2004年には、夏に開催が予定されているアテネオリンピックの放映が控えていることと、首都圏での放送エリア拡大が前倒しされることから、昨年に続き薄型テレビの市場を飛躍的に拡大させるものと予測される。



図表5-2 デジタルコンテンツ市場

資料:(社)デジタル放送推進協会ホームページ

(2) BSデジタル/СSデジタル

BSデジタル放送のうち、有料放送であるWOWOWとスターチャンネルの受信料とCSデジタル放送の聴取料により構成されるデジタル放送コンテンツ市場は、2003年に1,476億円(前年比106.8%)と若干の成長を記録している。

BSデジタルについては、地上デジタル放送開始との相乗効果もあり、薄型テレビ等対応端末購入者の一割程度が加入しているとされ、端末の普及ペースに合わせ視聴者も拡大する傾向にある。

その一方でCSデジタルは、110度CS、124/128度CSとも普及ペースが低下し視聴者 一人当たりの利用金額も減少傾向にあり、<u>総合すると放送コンテンツ市場は昨年同様2004</u> 年も若干の成長にとどまることが予想されている。

(3) パッケージコンテンツ

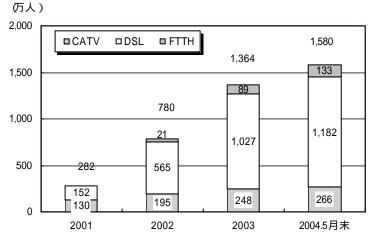
DVDレコーダーでの視聴コンテンツの代表格として、DVDメディアがあげられるが、中でも<u>DVDセル市場は2003年4,226億円</u>(前年比130.8%)と大幅な成長を記録し、コンテンツ市場全体を牽引している。内訳としては洋画が4割と大多数を占めるが、邦画や音

楽のジャンルも急成長しており、アニメも順調に伸びている。2004年についても利用者の 購入意向は依然高まっており、5,139億円(前年比121.6%)と好調は持続するものと予測 されている。

DVDレンタルについても、レンタル店における取扱い率の向上や品揃えの充実等により2003年は475億円(前年比250.1%)と飛躍的に成長している。ビデオカセット、DVDを含むビデオソフト市場全体としては、若干の成長傾向にとどまっているが、2001年時点でDVDがビデオカセットをメーカー出荷額ベースで上回っており、ビデオデッキからDVDレコーダーへの買換拡大による後押しも受け、今後レンタル市場でもDVDが主流となってくることは確実と思われる。

(4) インターネットコンテンツ

映画、テレビ番組、アニメ等の映像をインターネットを通じて配信するサービスの市場は、ブロードバンドの利用世帯が1,000万世帯を超えるなどの影響を受け、2003年には147億円(前年比372.8%)と飛躍的に拡大している(図表5-3)。こういったコンテンツのほとんどは、これまでパソコンでの視聴が一般的であったが、近年配信プロバイダ各社がレンタル提供するセットトップボックスや、ネットワーク機能を有するホームサーバ等を通じて、より表現力や解像度の高いテレビでの視聴も萌芽しつつある。利用者の視聴希望の高い旧作・テレビ番組の権利処理の煩雑さ等の中期的課題として残るものの、今後デジタル家電で楽しむコンテンツの主力の一つとして、更なる市場拡大が期待されている(2004年予測 312億円 前年比213.0%)。



図表5-3 インターネット接続サービスの利用者数の推移

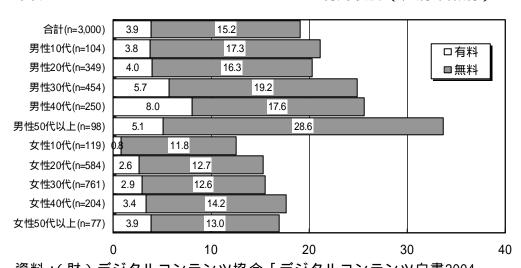
資料:総務省「インターネット接続サービスの利用者数等の推移」(2004年5月末現在)

(5) インターネットコンテンツの利用者層

財団法人デジタルコンテンツ協会実施のWebアンケートの結果によると(図表5-4)インターネット利用者におけるコンテンツ(映像配信サービス)の利用状況は、有料・無料あわせて19.1%とされている。中でも特徴的なポイントとしては、男女とも年齢が高いほど利用率が向上している点である。特に男性では10代の利用率が21.2%であるのに対し、50代の利用率は33.7%と非常に高い。これは、若年層のインターネット利用用途の多

様さを示すものであるのと同時に50代のコンテンツ視聴に対する関心の高さをうかがわせるものにもなっている。

映像配信の利用は、Webサイト閲覧、電子メール送受信が中心であったインターネット利用用途の中で比較的新しいアプリケーションということができるが、このため30代以下の若年層内での利用率が最も高いものと予想されがちである。しかしながら実態としては上述のとおり50歳以上の利用率が高く、時間的にまた経済的に余裕のあるシニア層が家庭においてじっくりと映像コンテンツを楽しむといった利用シーンの多さをうかがわせる結果となっている。



図表5-4 インターネットコンテンツの利用状況(性別年齢別)

資料:(財)デジタルコンテンツ協会「デジタルコンテンツ白書2004」 _{%)}

2 . デジタル家電の機能向上に関する動向

ここまで述べてきたように、コンテンツ市場はデジタル化に伴いその流通経路を放送、 パッケージ流通、インターネット配信というように多様化させながら成長を続けている状 況にあるが、こういった流れを受けて、コンテンツの視聴端末であるデジタル家電側もネットワーク接続機能の搭載という形で機能向上が図られつつある。

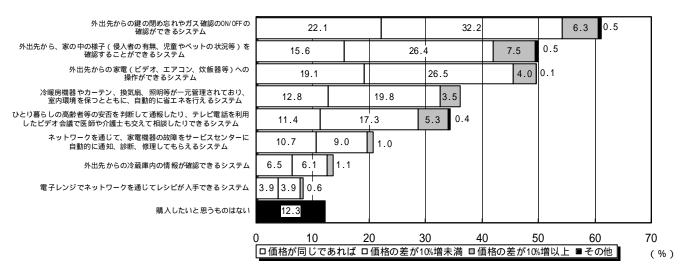
具体的な利用シーンとしては、デジタル家電を直接ブロードバンド回線に接続し、ストリーミングまたはダウンロード配信されたコンテンツを視聴したり、イーサネットによるLAN接続を通じて、家庭内における家電同士、またはパソコンとの間でコンテンツ共有を図る等があげられる。

また、ネットワーク化と同様に、フラッシュメモリーのスロットを搭載する機種も増えてきており、映像コンテンツを持ち出してPDAや携帯電話等で視聴する、逆にデジタルカメラで撮影した画像をデジタル家電で楽しむなど、デジタルコンテンツならではの楽しみ方のバリエーションも拡大しており、<u>コンテンツ市場とデジタル家電市場は相互に市場拡大を刺激し合う正の相関関係を築きつつあるといえる</u>。

一方で、ネットワーク機能搭載の傾向は、「新・三種の神器」と呼ばれる A V 系家電にと どまらず、白物系・住宅設備系家電にもホームネットワーク化という形で広がりつつある。 代表的な例としては、ホームネットワーク対応の冷蔵庫や洗濯機、照明器具等を出先から 遠隔操作するといった使用方法が想定されているが、実際の消費者のニーズは住宅設備系 の機器を利用したものの方がより高いという結果が出ている(図表5 - 5、6)。

こういった<u>利用シーンや使い勝手の面からの戦略的な製品開発、タイムリーな市場投入</u>により家電市場全体の底上げ拡大が図れれば、日本経済全体にとってもさらに明るい材料となるう。

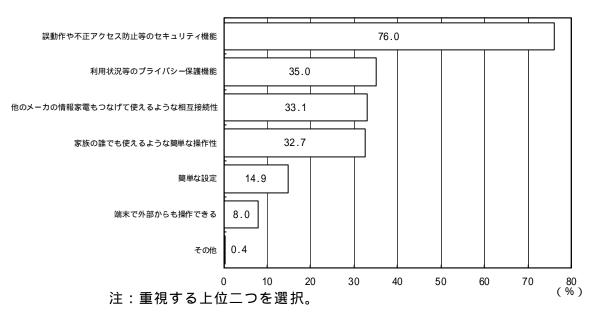
図表5-5 情報家電の購入意向と購入希望価格



注:複数回答、買い換え時を含む値。

資料:総務省「情報通信白書平成15年版」

図表5-6 情報家電利用の条件



資料:総務省「情報通信白書平成15年版」

6 決算からみるデジタル家電の影響

前田 剛志

1. 対象企業

いわゆる「総合電機」といわれる日立製作所・東芝と、デジタル家電が業績を牽引していると言われている関西の家電3社(松下電器産業・三洋電機・シャープ) その他代表的な企業としてソニー、パイオニアの7社を取り上げた。

・日立製作所 ・松下電器産業 ・ソニー ・東芝

・三洋電機 ・シャープ ・パイオニア

2.決算内容の分析方法

平成10年3月期から16年3月期までの各社連結決算を売上高と営業利益率で比較。 売上高は各社平成10年3月期の売上高を100として時系列の増減の傾向を比較している。

3.決算内容について

7社の営業利益率推移を見ると、ソニーと松下電器産業を除く5社で、平成11年3月期と14年3月期を底とする「W」字を描いているのが特徴である(図表6-1)。

景気回復もあり、全体的に業績は回復傾向を示しているが、その中でも、「V字」回復を見せた松下電器産業と、売上高を大きく伸ばした三洋電機・シャープの関西家電メーカー3社の業績が目立っている。

3 社の業績が好調である理由としては、

松下電器産業:デジタル家電を含んだ「V商品」伸び

三洋電機 : デジタルカメラ・カメラ付き携帯電話に加え、DVDプレーヤー用な

どの光ピックアップの売上増

シャープ :液晶テレビや液晶等の伸び

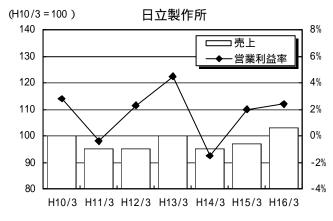
がそれぞれあげられ、デジタル家電の販売増が業績の好調さに繋がっているといえる。また、関西3社は有利子負債を平成2年から約40%圧縮させるなどリストラを進めており、キャッシュフロー面も好転させている。

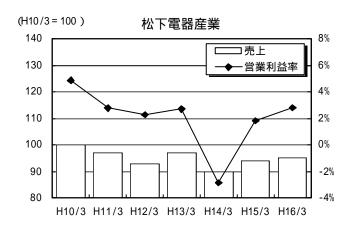
4.設備投資動向

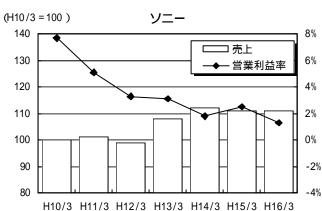
図表 6 - 2 は、各社の有形固定資産の取得額を有価証券報告書の連結キャッシュフロー 表から抜粋してきたものである。

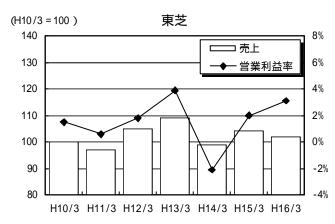
毎年のキャッシュフローベースで見ると、関西の3社を含む5社が平成15年3月から16年3月にかけ設備投資額を増額していることがわかる。また、シャープが1月に三重県亀山市で稼動させた液晶工場(投資額1,500億円)や、今年5月に発表された松下プラズマディスプレイの尼崎工場(投資額950億円)等、デジタル家電に関する設備投資が国内で行われていることもあり、デジタル家電が国内景気、関西景気に寄与している。

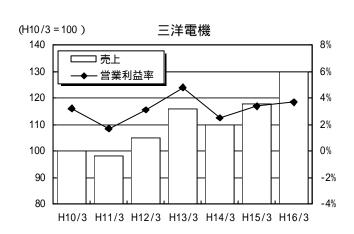
図表 6 - 1 各社決算推移

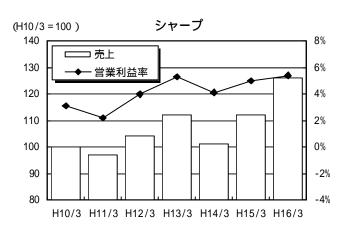


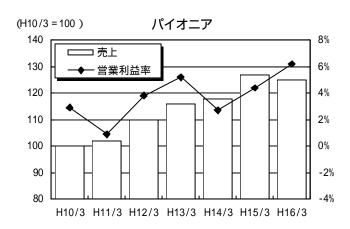












図表 6 - 2 各社設備投資動向

有価証券報告書の連結キャッシュフロー計算書から、 有形固定資産の取得」の数値で比較

日立製作所

松下電器産業

		(百万円)
H14/3	H15/3	H16/3
429,835	323,825	289,753

		<u>(白力円)</u>
H14/3	H15/3	H16/3
342,107	246,603	275,544

<u>ソニ-</u>

東芝

		(百万円)
H14/3	H15/3	H16/3
388,514	275,285	427,344

		(百万円)
H14/3	H15/3	H16/3
364,671	249,253	199,127

三洋雷機

<u>シャープ</u>

		(百万円)
H14/3	H15/3	H16/3
146,891	90,783	110,329

		(日77日)
H14/3	H15/3	H16/3
194,291	171,703	183,155

パイオニア

		(1173137
H14/3	H15/3	H16/3
46,996	40,782	57,978

7 デジタル家電と関西経済

遠山 和昌

1.関西の経済指標

(1) 国内総生産

まずマクロ的な動きをみてみると、実質国内総生産(GDP)は、2003年4~6月期以降、8四半期連続でプラス成長を続けており、名目GDPも四半期連続でプラス成長を続けている(図表7-1)。

バブル経済崩壊後3回目の景気回復局 面であるが、公共投資は減少を続けてお り、民間部門を中心とする経済回復が特 徴として挙げられる。

図表 7 - 1 国内総生産(G D P)

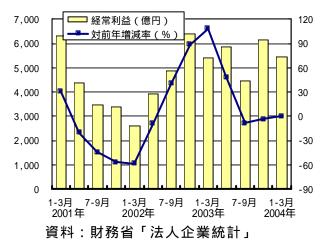
2.0
1.5
1.0
0.5
0.0
-0.5
-1.0
-1.5
-2.0
2002年 2003年 2004年

資料:内閣府「国民経済計算」

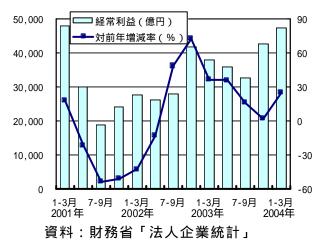
(2) 企業収益

ミクロ面をみると、民間部門の中でも製造業の経済回復が顕著である。関西も全国と同傾向にあり、法人企業統計の結果からも、実質 G D P よりも 1 四半期遅れた 2002 年 7 ~ 9 月期以降、前年実績を上回っていることがわかる(図表 7 - 2、3)。

図表7-2 企業の経常利益(関西)



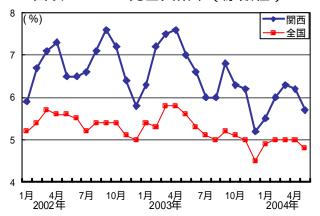
図表7-3 企業の経常利益(全国)



(3) 雇用

完全失業率(原数値)は関西、全国ともに改善傾向が続き、関西の完全失業率(原数値)は、昨年7月以降は対前年比で改善が続いている。有効求人倍率についても、関西、全国ともに改善が続くとともに、その差は縮小傾向にある。

図表7-4 完全失業率(原数値)



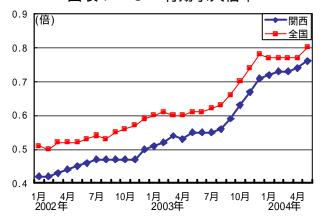
資料:総務省「労働力調査」

(4) 生産

鉱工業生産指数(季節調整済、2000年平均=100)は、2002年初以降、関西、全国ともに改善傾向を見せており、全国では100を上回る水準まで回復している。この背景としてデジタル家電を中心とするデジタル景気の拡大があげられる(図表7-6)。

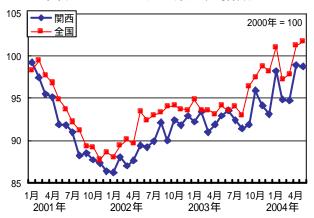
鉱工業生産指数を、細分すると、電子部品・デバイス工業が、関西、全国ともに非常に高い伸びを示しており、デジタル家電需要の増加により好調に推移している。(図表7-7、8)

図表 7 - 5 有効求人倍率



資料:厚生労働省「一般職業紹介状況」

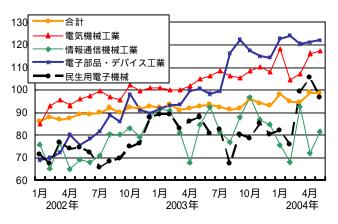
図表7-6 鉱工業生産指数



資料:経済産業省「鉱工業指数」

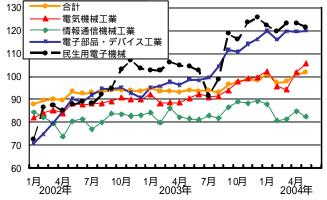
液晶テレビ、DVDレコーダー、デジタルカメラなどが含まれる民生用電子機械については、関西は 2004 年 3 月に 100 を超えるまでに上昇したが、関西以外での生産の伸びが高いため、全国では 120 を超える水準となっている。全国に比べて低調である。

図表7-7 関西の鉱工業生産指数



資料:経済産業省「鉱工業指数」

図表7-8 全国の鉱工業生産指数



資料:経済産業省「鉱工業指数」

(5) 個人消費

家電販売額は 2002 年以降、回復基調を示し、関西では 2003 年に入ってから前年実績を上回る水準で推移している(図表 7 - 9)。特に D V D、テレビの販売額の伸びが高く、デジタル家電が家電販売を牽引していると言える(図表 7 - 10)。しかしデジタルカメラについては、2004 年に入ってから低調に推移しており、これまで高い伸び率を示していた D V D も伸び率の低下が見られるなど、テレビが堅調な推移を続けているのとは対照的である。

家電販売額 図表7-9 10 (%)対前年比 5 0 -5 -10 -15 -20 -25 全国 -30 2002年 2003年 2004年

関西の品目別家電販売額 図表7-10 160 ーテレビ (%)対前年比 140 120 100 80 60 40 20 0 -20 -40 1月 4月 7月 10月 1月 4月

2004年

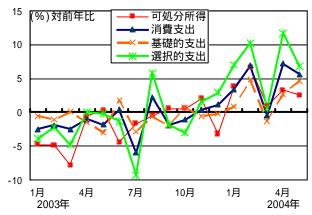
資料:日本電気大型店協会

資料:日本電気大型店協会

2003年

その背景を所得面からみると、家計調査での勤労者世帯の消費支出(実質)は、2003年度まで6年連続で前年実績を下回り、四半期別でも2003年10~12月期まで6四半期連続で前年実績を下回っていたが、2004年1~3月期では前年実績を上回るなど回復傾向を見せている。

消費支出は回復傾向にあるものの、基礎的支出を抑制し、選択的支出に消費を振り向けていることが家計調査の結果からも明らか(図表7-11)で、選択的支出の1つとしてデジタル家電への支出額が増加していると考えられる。



図表7-11 勤労者世帯の家計状況

資料:総務省「家計調査」

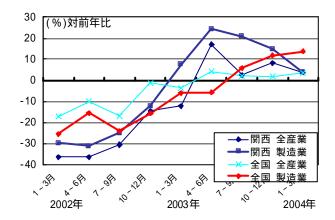
2. 自治体による工場誘致

(1) 設備投資の現状

「平成 15 年度ものづくり白書」によると、2003 年度のデジタル家電関連設備投資額は9,076 億円で、液晶・プラズマディスプレイ関連が3,470 億円、半導体関連が2,779億円、部素材関連が2,827 億円となっている。

設備投資はGDPの約 15%を占めており、2003 年度は 75 兆 8,400 億円で、デジタル家電関連設備投資額 9,076 億円は1.2%に相当する。

図表 7 - 12 設備投資



資料:財務省「法人企業統計」

四半期別の設備投資額は製造業を中心として、2002 年以降、改善傾向を見せ、関西・製造業では 2003 年 1 ~ 3 月期以降、対前年プラスとなり、全国・製造業でも 2003 年 7 ~ 9 月期以降プラスに転じている。しかし、関西・製造業は 2003 年 4 ~ 6 月期を頂点として伸び率は低下傾向にあり、2004 年 1 ~ 3 月期では全国を下回る水準となっている。(図表 7 - 12)

(2) デジタル家電関連の設備投資

近年の大手電機メーカーのデジタル家電関連大型設備投資を図表 7 - 1 3 に示すが、この他にも、2003 年の P D P 生産量トップの富士通日立プラズマディスプレイが 2005 年に750 億円を投じて新工場を建設したり、京セラが京都府綾部市にデジタル家電や携帯電話向け半導体の高密度配線基盤工場を新設したり、エルピーダメモリが、東広島市に 5,000億円規模の世界最大級の D R A M 工場を建設するなど、当面、デジタル家電関連への設備投資意欲は旺盛である。

しかし、松下電器産業の尼崎工場以外にデジタル家電関連の大規模な設備投資件名が関 西地方では少ないのが現状である。

図表7-13 大手電機メーカーのデジタル家電関連工場への主な大規模設備投資計画

企業		生産品目	投資額
シャープ	亀山工場	液晶テレビ	1,000 億円
松下電機産業	尼崎工場	PDP	950 億円
松下電器産業	魚津工場	システムLSI	1,300 億円
NEC	鶴岡工場	システムLSI	600 億円
東芝	大分工場	システムLSI	2,000 億円
東芝	四日市工場	NANDフラッシュメモリ	2,700 億円
ソニー	熊本・長崎・大分工場	システムLSI	4,000 億円
富士通	三重工場	システムLSI	1,600 億円

(3) 三重県の取り組み

近年の工場誘致の成功事例として、シャープの亀山工場があげられる。北川知事(当時)がシャープの町田社長にトップセールスをかけ、積極的な誘致活動を展開し、135億円(三重県90億円、亀山市45億円)の補助金・奨励金を交付する他に、道路建設、送電線の整備や各種行政手続きを迅速に対応することなどにより誘致に成功した。

三重県はもともと電機・電子部品産業の集積が比較的多かったが、シャープ亀山工場の 誘致に成功したことで、周辺地域の産業集積がさらに高まり、三重県では設備投資だけで なく、雇用や所得も増加するなど好循環が機能している。

2003 年の工場立地面積は、三重県が全国 2 位であるが、近畿 2 府 4 県では兵庫県 9 位、滋賀県 10 位、京都府 16 位、大阪府 22 位、奈良県 34 位、和歌山県 45 位と、東海地方が、三重県のほか、静岡県、愛知県もベスト 10 に入っているのとは対照的である。また、2003年の近畿 2 府 4 県の工場立地面積は 166 ヘクタールと、三重県、静岡県、愛知県の合計 212 ヘクタールを大きく下回っている(図表 7 - 14)。

順位	都道府県	面積(ha)	順位	都道府県	面積(ha)
1	群馬県	98	8	愛知県	60
2	三重県	89	9	兵庫県	57
3	茨城県	84	10	滋賀県	44
4	静岡県	63	16	京都府	33
5	広島県	62	22	大阪府	22
6	福岡県	61	34	奈良県	8
7	栃木県	60	45	和歌山県	2

図表 7 - 14 2003 年工場立地面積ランキング

資料:経済産業省「企業立地動向」

(4) 関西の自治体に求められる取り組み

三重県ではシャープ亀山工場などの新設工場だけでなく、既存工場の増設なども補助金の交付対象とするための規制緩和の検討を進めている。今後国内における企業誘致合戦はさらに激化する可能性が高く、それぞれのビジネス環境に応じた優遇措置を提供することが工場誘致の成否を左右することになると思われる。

関西の自治体でも、京都府が最高 5 億円の補助金と税の優遇措置、融資を全国で初めて 一本化した条例を活用して京セラの綾部工場の誘致に成功した事例もみられる。しかし、 企業誘致のための税などの優遇策はあるものの、三重県のようにトップセールスを行うな ど積極的な取り組みはまだまだ不十分のように見受けられる。

大阪に本社がある大手電機メーカーでも、世界市場を相手に競争を行うためには、経済合理性から工場等の立地を決定することは当然である。デジタル家電の需要が今後、増大することが予測される状況で、デジタル家電の生産拠点が関西から他地域に域外流出するような事態となれば、関西経済の活力を失うことになるのは間違いない。

関西経済を活性化させるためにも、デジタル家電関連の製造拠点の誘致、あるいは流出を引き止めるための積極的なアプローチが各自治体に求められる。

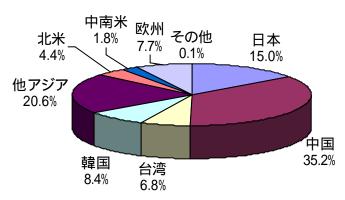
8 東アジアとの関係

髙木 雅一

1.世界最大の電機・電子生産基地となった東アジア

デジタル景気の今後を東アジアという舞台で展望する時、先ずこれまでの東アジアにおける電機・電子(エレクトロニクスともいう)産業の発展を振り返る必要がある。

ASEAN10ヵ国と日本、中国、韓国をあわせた東アジアは、現在シェアー86%を占める世界最大の電機・電子の生産基地となっている(図表8-1)。カラーテレビの生産台数では、中国が世界最大の生産国で、マレーシア、タイ、韓国と多くの国が世界の上位ランクを占めている。東アジアで生産された電機・電子製品は、産業化の初期には大部分が米国や欧州など世界の大市場に輸出されていたが、高度経済成長に伴う所得水準の向上により、東アジア域内での需要も高まっている。こうした状況から、東アジアにおける電機・電子産業の地位は高く、東アジア経済を左右する重要なファクターともなっている。



図表8-1 世界の電機・電子生産(2001年)

注:その他アジアの大部分は、シンガポールを含む東南アジアASEAN

資料:富士キメラ総研「2002 ワールドエレクトロニクス市場総調査

東アジアの電機・電子産業は、域内産業連携、波及効果の典型例としてもしばしば引用される。1950年代の高度経済成長時代の日本で一大産業となった家電を中心とする電機・電子は、1960年代に技術協力により新興工業国群NIEsの韓国、台湾の企業で生産が本格化し、1985年のプラザ合意以降の円高を契機とする大手メーカーの直接投資により、タイ、マレーシア、インドネシアなど東南アジアASEAN諸国へも波及した。また、1978年の改革・開放により市場経済化した中国も、外資の進出と改革を断行した国有企業により、巨大消費市場を背景に家電の生産を本格化させた。

家電、重電、電機・電子部品、半導体と幅広い分野から構成される電機・電子産業は、東アジアではこれらの分野で生産量と国際展開の面で主要な企業が数多くある。日本では総合大手電機、重電、通信機器など大手メーカーが数多く存在し、韓国では三星電子とLG電子(旧金星)の大手2社が、中国ではTCL集団、海爾(ハイアール)、美的(メディア)、熊猫(パンダ)、康佳(コンカ)、長虹(チョウホン)といった国有または民間の大手

企業が巨大市場でシェアー争いを展開している。シンガポールを含む東南アジアでは、華 人系の地場資本と日本や韓国の大手メーカーとの合弁で、外資ブランドの生産および輸出 を展開している。日本や韓国の大手メーカーにとって、東南アジアはグローバル戦略の重 要生産拠点という位置付けになった。

電機・電子産業のコメとも言われる半導体については、東アジアは世界最大の生産拠点となっている。とりわけ、1980年代半ばに首都ソウル郊外の水原に巨額投資を実施した韓国の三星電子は、生産・利益の両面で世界最大の半導体企業である。記憶メモリーチップのD-RAMについては、三星電子と現代財閥系のハイニックスの韓国大手2社で、世界の50%以上の生産シェアーを誇っている。その他 D-RAM 生産では、インテルやTIといった米国勢が続くが、日本の大手半導体生産メーカーは、熾烈な価格競争や巨額投資に耐え切れず、ほとんどが D-RAM 生産から撤退を余儀なくされたほどである。

このように、世界最大の生産・輸出地域となり、域内間の連携も進んでいる東アジアであるが、<u>国間や企業間のベースでは、決して協調的かつ順調な発展を遂げた訳ではない。</u>むしろ、遺恨さえ残しかねない熾烈な競争が繰り広げられてきた。そうした典型例は、日本と韓国の関係である。韓国の電機・電子産業は、日本の家電メーカーの技術協力によって始まったが、五大財閥系の韓国家電メーカーは、自らの力で生産できるようになるや、低価格を武器に米国市場で日本製品のシェアーを侵食した。こうした状況が、家電製品の世界的な価格低下圧力となり、日本の大手企業の東南アジア進出を促進し、常に韓国の追い上げ圧力に晒される状況を作ったとも言える。

2. 東アジアにおけるデジタル家電の国間・企業間競争の現状

域内 18 億人の市場規模を誇り、かつ世界最大の電機・電子生産基地となった東アジアであるが、日本の家電消費をリードするようになったデジタル家電については、これまでのところ大きな市場とはなってはいない。日本、韓国、台湾、香港、シンガポールの高所得国・地域計 3 億人と、残りの国・地域では 15 億人の約 1 割の高所得層 1 億 5 千万人、最大で計 4 億 5 千万人程度が、デジタル家電の購入対象になっているのではないかと推測される。それだけに、長期的には現在対象とはなっていない 13 億 5 千万人の潜在力があるとの見方もでき、デジタル家電各社にとっては世界で最もホットかつ魅力的な市場ということができよう。

(1) 日本市場での競争

液晶テレビを例にとれば、2001年に日本のシャープがアクオスを売り出して以来、日本の大手家電各社と、韓国の三星電子とLG電子の2社が参入しているが、業界のリーダーは、日本のシャープと韓国の三星電子である。シャープの報告によれば、亀山工場の竣工で国内120万台、海外180万台の300万台の生産体制となる。三星電子のHPによれば、同社のテレビの販売シェアーは10%で世界一、自国で断突のシェアーを有する他、主要輸出先の米国市場ではPDPで首位のシェアーを有する。同社のテレビは日本でも販売しているが、日本製品に比べ2割程度価格が安いこともあって、大手販売業者の話では、小型の液晶テレビでは健闘しているようである。

販売業者によると、液晶の粒子技術では現在日本企業に一日以上の長があり、このため

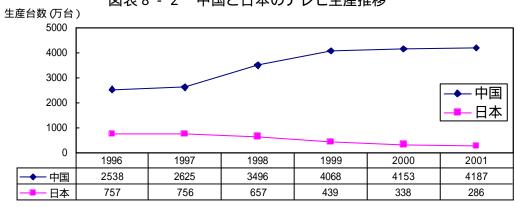
<u>粒子が粗くなる大型テレビでは韓国製品は人気がないが、粒子の粗さが目立たない小型テレビでは、価格面での優位から一定のシェアーを確保しているようである</u>。ただ、日本企業の技術面での優位は、いつまで続くのかは分からない。後に見るように、高収益企業の三星電子は、日本円で年間 6,000 億円以上の設備投資を計画しており、重点事業である液晶分野には、その半分以上の 29 億米ドル (3,600 億円)を投じることを表明している。こうした設備投資が実を結べば、日本の大手企業とて安閑とはしていられない。日本市場でも、三星電子にシェアーを奪われることにもなりかねないことも十分に考えられる。

(2) 韓国市場での競争

韓国市場については、家電製品は三星電子とLG電子の大手2社で、大部分のシェアーを占めており、日本など外国製品のシェアーはごく僅かである。1996年のOECD加盟と1997年以降のIMF改革により外資に関する規制を大幅に緩和したが、家電を含む電機・電子は依然8%の輸入関税を課しており、自動車や大型家電製品など韓国製品の競争力の弱いと政府が認定する産業では、日本製品の輸入には依然数量制限を課しているようである。こうした状況から、また5千万人という市場の狭さもあって、日本の大手企業は韓国市場をそれほど重視していないように思われる。

(3) 中国市場を目指す動き

それに対し、日本の大手家電が重視しているのが、13億人の巨大中国市場である。中国は現在、世界最大のテレビの生産・販売国であり、高度経済成長による裕福層や中間層の増加を背景に、近年大型家電やデジタル家電などへの需要も高まっている。こうした巨大市場をめがけて、日米欧韓など外資メーカーが液晶やプラズマの組立生産を開始した。中国の大手は現在やや遅れているものの、外資に対抗する生産体制を整えつつある。現在の中国は、依然ブラウン管テレビが中心であるが、次第に液晶やプラズマへと代替し、2008年頃に中国は世界最大の消費市場になることが予想される。



図表8-2 中国と日本のテレビ生産推移

資料:中国統計年鑑および内閣府統計

3.東アジアとの関係におけるデジタル景気の展望

日本経済にとって影響力の大きいデジタル景気は、東アジアを含めてどのようになるのか、日本の大手メーカーは東アジアビジネスで競争を勝ち抜くことができるのか、現段階

では不確定要因が多く展望は難しいが、<u>最も望ましいシナリオ</u>はどのようなもので、そのためにはどのような条件があるのかを示すことはできる。<u>それは、東アジア域内で自由かつ公正な企業間競争が行われ、18 億人が住む東アジア域内において、同一国内のように貿易・投資規制が撤廃され、最終的には自由貿易協定(FTA)により東アジア統一市場が形成されることである。</u>以下、そのシナリオが望ましい理由、およびそのシナリオに向けた道指示を示してみることにしたい。

(1) 高まる日韓中の企業間競争および共存関係

今後の重要な注目点の一つは、日本企業が韓国や中国の企業に対し、技術面での優位を 維持できるかということである。日本の家電業界は、韓国などアジアNIEsから猛烈な 追い上げを受けた過去の苦い経験を有するだけに、周辺国の追い上げには警戒的である。 特に、全面的に技術を提供しながらも、その経緯を省みることなく立ち向かって来た韓国 の企業には、自らの有する先端技術を提供したくないという気持ちが強いと思われる。

一方、三星電子など韓国企業は、日本製品の分解や家電メーカーの中高年技術者の招聘など、あらゆる手段で日本企業の最先端技術の吸収を試みている。また、中国企業についても、海外進出や欧米企業のM&Aなどを通じた技術吸収を積極化させている。こうした状況から、かつてのような一方的な流出は起こらないとしても、日本企業が現在有する技術的な優位が、中長期的に維持可能とは考えにくい。むしろ、現状に満足することなく、常に先を見据えて研究・開発に取り組むことが要求されよう。そうした意味では、日本のデジタル家電業界にとって、韓国や中国の企業の存在は、立ちはだかる脅威というよりも、先進技術の開発を要求する刺激、良きライバル的存在と考えた方がよいかもしれない。

世界的な高収益企業で、液晶やプラズマ分野において日本企業と世界の主要市場で激しい競争を繰り広げる三星電子であるが、日本企業にとっては脅威と感じるべき存在なのであろうか。日韓の貿易関係からは、必ずしもそうとは言えない。日本と韓国の貿易は、1965年の国交回復以降、日本の輸出超過、韓国の輸入超過が定着しているが、デジタル家電ブームとなった 2001 年以降その幅が拡大し、2004 年は初の 200 億ドル超が確実な状況となっている。韓国の対外貿易は、1998 年以降黒字基調にあるので、韓国の輸出にとって日本からの輸入は欠かせない構造になっている。電機・電子は、鉄鋼、機械類とともに、韓国側の大きな輸入超過の分野となっている。

実際、三星電子は、半導体や液晶、プラズマ、次世代携帯電話など同社の主力製品・輸出品について、主要な部品を日本からの輸入に依存している。韓国内では調達できないか、韓国内で調達できても非効率・高コストになるかのどちらかである。高性能品になればなるほど、日本製の部品を使用せざるを得ないようである。調達先は公表されていないが、同社と古くから協力関係があるメーカー、または半導体、液晶、プラズマの生産上位メーカーであると考えられる。日本企業の立場からは、国際市場では三星電子と厳しい競争を展開しながらも、製造段階では協働・補完関係を構築し、部品や半製品の販売で利益を確保しているということになる。

図表8-3 日韓貿易の推移

(単位:億ドル)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
韓国の輸出	148	122	159	205	165	151	178
日本の輸出	279	168	241	318	266	299	347
韓国の入超	131	46	83	113	101	147	169

資料:日本貿易振興会(JETRO)など

(2) 中国市場への戦略

こうした関係・構図は、今後の東アジアにおけるデジタル家電を展望する上でも示唆に富む。巨大市場の中国では、まもなく液晶やプラズマの生産が本格化するが、それに伴い日系の生産拠点や中国の国有・民間企業から、日本製の部品や半製品の需要大幅拡大が予想される。中国での生産が拡大すれば、中国企業が生産力と技術力を高めて日本企業に競争を挑み、その結果製品価格の低下を招くことも考えられる。しかし、中国における市場拡大・新規需要の掘り起こしは、全体のパイを拡大するとともに、他社にはない製品やサービスを有する企業には、販売やシェアーを拡大する好機会ともなる。巨大中国市場では、こうした拡大思考が重要となる。

(3) 必要な拡大思考

デジタル景気を息の長いものとするには、拡大思考が重要である。例えば、日本市場だ けを考えれば、目前のライバル韓国企業や将来のライバル中国企業にシェアーを侵食され るかもしれない。その一方、日本と韓国の二国間FTAが締結され、韓国側の関税や輸入 規制が撤廃されれば、韓国市場において日本製品が大きくシェアーを伸ばし、それに伴い 日本企業の韓国現地生産開始という展望さえ開ける。巨大市場の中国も、2001年のWTO 加盟以降規制を緩和しているが、規制緩和は生産、販売、調達など外資企業の活動の選択 肢を広げ、日本のデジタル家電の中国ビジネス拡大につながる。さらに、双方の首脳が 2013 年を目処に合意した、中国と東南アジアASEAN諸国との関税撤廃が実施されれば、中 国と東南アジアの拠点間での生産特化による競争力強化という選択肢も増えることになる。 デジタル家電は、自動車と同様に産業の裾野が幅広く、しかも日本企業はそれらのどの 分野でも強みを有する。東アジア全体におけるデジタル需要の高まりは、生産メーカーは 勿論のこと、部品、プラスチック、繊維など関連分野への需要も大きく高める。従って、 今後重要なことは、中国や東南アジアASEAN諸国で需要が拡大するとともに、FTA <u>締結による貿易・投資の規制撤廃で、企業間の公正な競争ができる環境を整えることであ</u> る。東アジアが統一市場となり、18億人全ての需要を掘り起こすことにより、デジタル景 気を 3~5年の中期的なものから、最低でも 10~20年の長期的なものとすることができよ う。

<参考>:デジタル景気と韓国企業

デジタル分野の将来については、韓国メーカーとの競争関係も重要な要素となる。以下、 韓国の電機・電子産業の発展を東アジア経済のマクロ的な動きの中で改めて位置付け、日本のデジタル家電メーカーにとって、脅威とさえ言われるようになった三星電子について 触れてみることにしたい。

(1) アジア通貨危機までの韓国の電機・電子産業の発展

1970年代以降の韓国などアジアNIEsの追い上げと、1985年のプラザ合意以降の円高に直面した日本の電機・電子産業は、以降長期的な低迷を余儀なくされた。とりわけ、通貨ウォンを対ドルで固定した韓国が、円高・ドル安局面で日本製品に対して競争を挑んだ局面では、利益率の極端な低下から企業業績が悪化した。これに対し、同じ日本の主要輸出産業でも自動車は、周辺東アジア諸国からの追い上げ圧力が小さく、価格引下げ圧力に直面しなかったことから、1995年の1ドル=80円の超円高を乗り切ってからは、主要生産メーカーは好業績を享受している。

日本を追う韓国は、ソウルオリンピックが開催された 1980 年代後半以降、全般的に堅調な経済成長が続いたが、日本と同様の産業・輸出戦略を志向したことから、円高時には輸出拡大と好景気、円安時には輸出縮小と景気不振というサイクルが続いた。そして、1995年の1ドル=80 円の超円高時、韓国の対米輸出が絶好調となったことから、強気になった大手財閥企業が主力事業となった半導体の大型投資を進めた。しかし、これらの投資が稼動した翌 1996年には、1ドル=120円の円安へと反転した上に、供給過剰から半導体価格が暴落したことから、韓国経済もマイナス成長へと落ち込み、外貨流動性不足から 1997年には国際通貨基金 IMFに支援を仰いだ。

1997年といえば、タイ・バーツの暴落からアジア通貨危機が始まり、為替投機から返還後の香港も不況入りしたが、大手の銀行や証券会社が破綻した日本経済も不況の真っ只中にあった。こうした中、日本の電機・電子産業は、日本国内の消費需要の大きな落ち込みに加え、アジア通貨危機に巻き込まれた東南アジア拠点の建て直しに直面し、不況産業の色合いがより鮮明となった。この頃には、採算の合わなくなった半導体事業からの撤退を表明する大手企業が出現し、全ての製品を揃えるという従来のフルセット型の事業モデルを見直し、不採算部門や余剰人員を整理し、強い分野に特化する「選択と集中」という事業戦略を打ち出す大手企業が増加した。

ただ、こうした最悪ともいえる東アジアのビジネス環境にとって、唯一の救いとなったのが中国市場の存在であった。アジア通貨危機に巻き込まれなかった中国は、高度経済成長を続け、WTO加盟を目指して外資への規制を徐々に緩和したことから、日本や韓国のメーカーは、中国での生産・販売を強化し利益を確保することで、他での損失を緩和することができた。中国の企業も、朱鎔基首相の国有企業改革や、外資企業との競争により徐々に実力を身につけ、2001年12月のWTO正式加盟に向けて巨大市場において外資企業を迎え撃つ体制を徐々に整えていった。

(2) アジア通貨危機を転機に蘇った三星電子

韓国の金大中政権は、IMFという外圧を利用して財閥改革を断行した。五大財閥には、総花的な事業展開からの脱皮を迫り、財閥間での事業交換、いわゆる「ビッグディール」に合意させた。この結果、先述のように半導体は三星電子と現代系のハイニックス、家電は三星電子とLGへとそれぞれ2社体制に集約されたが、後にも見るように、とりわけ三星電子は、半導体、家電製品、液晶を中心とするデジタルなど、電機・電子産業のほぼ全ての分野において、日本の大手企業にとって脅威とも言える強力な競争相手になる企業・経営改革をこの時期に完成させた。

アジア通貨危機が 1998 年までに一段落すると、翌 1999 年から情報・技術(IT)関連の需要が高まり、2001 年 9 月の同時多発テロの頃まで、世界的なIT景気が続いた。IT景気は、電機・電子が主力産業となった東アジア各国の経済にも好影響となり、タイやマレーシアなど東南アジア諸国はアジア通貨危機からの立ち直りを成し遂げ、電機・電子をコア事業に据えた韓国の三星電子は、韓国上場企業の 7 割の利益を稼ぎ出す世界有数の高収益企業となった。日本の大手企業も、IT景気期までにリストラや事業再構築にほぼ目処をつけ、IT景気の反動となる 2000 年後半以降のIT不況期を乗り切り、来るべきデジタル景気に備える体制を整えた。

コンピューター誤作動の「2000年問題」への備えから、世界的にIT関連機器への需要が高まったIT景気(またはITバブル)は、家電製品のデジタル化の誘引となり、21世紀になるとその流れが加速した。この流れに乗ったのが日本の大手家電メーカーで、世界のデジタル家電生産の中心的存在となり、他の項で紹介したように、デジタル家電の生産増に伴い、2002年度決算でIT不況を乗り切ると、個社別でばらつきはあるものの、家電業界全体としては 2003年度決算で収益力を急回復させている。しかし、隣の韓国にもデジタル景気を享受している企業がある。その韓国企業とは三星電子であるが、収益力は日本の大手メーカーと比べても桁違いに高い。高収益企業となった三星電子は、潤沢な利益を積極的に研究・開発や設備投資に回し、日々発展を遂げているという点で、日本企業にとっては脅威、強力なライバルと考えられるようになった。

図表8-4 三星電子の業績・計画の概要(2002年末決算期)

(単位:いずれも億通貨単位)

項目	韓国ウォン建	米ドル換算額	日本円換算額
売上高	405,115	3 2 3 . 8	40,592
うち半導体	1 2 8 , 0 5 3	102.4	12,831
うち情報通信	123,906	99.0	1 2 , 4 1 5
うちデジタルメディア	99,459	7 9 . 5	9,966
うち生活家電	37,063	29.6	3,714
純利益	70,518	5 6 . 4	7,066
2003 年設備投資計画	60,000	48.0	6,012
2003 年売上計画	4 1 1 , 0 0 0	3 2 8 . 5	4,118
2003 年 R & D 計画	30,825	24.6	3,089

注:換算レートは 2002 年平均の 1 ドル = 125.35 円、 1 ドル = 1251 ウォンを使用

日本の大手家電企業の決算については、第6章を参照

資料:「朝鮮日報」および三星電子のHPを参照し作成