諸 統 計

電子機械工業会 武 市 武

この統計の章は、昭和41年、42年の2カ年間のわが国のテレビジョンに関する主な事項を統計によって示した。

産業界のこの2カ年の様相を見ると、昭和41年は公共投資を主体とする財政支出の増大などの政府の積極的な財政政策や金融対策、ならびに産業界の積極的かつ自主的な不況克服策によって輸出の好調、消費支出のもちなおしで景気は急速に回復上昇したが、42年上期には設備投資、消費需要の増大を招き、遂に国際収支の悪化をきたしたため、下期には政府は景気引締策として公共投資抑制策、公定歩合の引上げを実施した。

一方、世界経済も英国のポンド切下げ、米国のドル防衛措置、国際通貨不安などの深刻な様相を示した。これは43年にも引続いて影響されるものとの公算がある。

このような経済情勢下にあつて、テレビ業界は別格の感がある。昭和35年8月11日、テレビ受信契約が500万を越えたのが、37年3月1日には1,000万を、42年12月31日には遂に2,000万を突破した。テレビ受像機の生産は、民生用電子機器のうちで最も高い占有率を示し、41年の年間生産額2,218億円(565万台)、42年は3,118億円(696万台)で、これらのうちカラーテレビは41年566億円(52万台)、42年は1,330億円(128万台)で、43年はテレビ全体で総需要3,885億円(745万台)が見込まれており、そのうち約35%は輸出が期待されている。

また、受像機はトランジスタ化、大型化が進み、集積回路の応用試作も行なわれている。一方、ポケットサイズの超小形のものも市場へ出まわった。ブラウン管の改良点では、前面保護ガラスを必要としない対爆縮を考慮した補強形が多くなり、フェースプレートも周囲光の明るい条件下でも充分コントラスト比低下を防ぐダークティント化が行なわれている。カラー受像管でも蛍光面の改良が行なわれ、赤：希土類蛍光体、青・緑：硫化物蛍光体のものが大部分である。新しいカラー受像管としては、シャドウマスクを用いない単電子銃三ビームの縦格子状アパーチャグリル構造のものが最近発表された。

テレビジョンの放送技術についての送像技術、録画技

術、中継技術などにも新しい進歩、改良が行なわれた。これらについては他章を参照されたい。

また、この2カ年間のテレビ電波に関しては、他の各章に詳細が示されているが、主要事項はつぎのとおりである。

昭和41年3月20日、日本電信電話公社のカラーテレビ用のマイクロ波中継回線の高規格化工事の完成によって、カラー番組の増加に伴い、カラーテレビの生産と普及が急速に伸びた。テレビ放送については、周波数割当のある地区は40年度中にほとんど完了し、41年度以降は難視地区に対し、微小電力テレビジョン放送局の免許方針に従った置局が進められ、41年度にはNHK総合134局、教育131局、民放93局が、また42年度には、NHK総合121局、教育119局、民放80局が新たに開局した。41年4月30日には徳島にUHF大電力テレビジョン実験局の設置が免許され、42年2月20日より教育テレビ放送により、U・V混在地域におけるUHF帯での大電力放送設備による送信設備および、オールチャネル受像機の実用化試験を含む受信設備ならびに電波伝搬に関する諸特性などの実験調査と、放送機のカラー特性、安定度についても各種の実験が行なわれた。この実験は順調な結果をもたらし、UHF大電力放送機の研究試作、大電力クライストロンの開発が大いに促進され、また、業界にオールチャネル受像機、コンバーター、UHF用アンテナの製造、販売の気運をもたらし、42年11月免許されたUHF親局民放19局、NHK5局は43年秋から44年春にかけて開局する準備に入っており、さらに今後予想される大電力UHF放送の基礎となった。

最近における宇宙通信の技術研究の進展に伴って、国際的に通信衛星によるテレビ中継が利用されるようになった。41年12月28日、国際電信電話株式会社は商業通信衛星による日米間テレビジョン伝送業務を開始した。42年1月11日に本格的な商業通信衛星として静止衛星インテルサットⅡ号F2が太平洋上に打上げられ、1月27日にカラー中継による日米中継の開通式が行なわれるなどさらに6月26日にはEBU主催による番組参加国14カ国、番組受信参加国24カ国で、テレビカメラ300台を動員した通信衛星を使用する“世界を同時にテレビジョン

“Television Statistics” by Takeshi Takeichi (Electronic Industries Association of Japan, Tokyo)

で結ぶ”デモンストレーションが行なわれた。

これには太平洋地域インテルサットⅡ号F2およびATS-1、大西洋地域インテルサットⅠ号、Ⅱ号F3が使用された。また、10月12日と12月22日には日本とオーストラリア間で方式変換のテストを兼ねての宇宙中継の実験が行なわれた。さらに43年秋には、インテルサットⅢ号が打上げられる予定で、これはⅡ号の10倍以上の強大な性能を有しており、メキシコオリンピック中継を初め今後の宇宙の平和利用であるテレビ国際中継放送に偉力を発揮するであろう。

42年10月13日、郵政省はテレビジョン放送用周波数の割当計画基本方針、第一次割当計画表、第二次割当計画表（一部はさらに12月5日修正）および、微小電力テレビジョン放送局の免許方針などの一部修正を行ない、わが国のテレビジョン放送番組の著しい地域格差が是正されることになった。さらに、第二次割当計画表は43年4

月19日、UHF 帯のチャンネル割当を補充する中継局置局のため一部修正された。

表 1 放送局開設状況 (43.3.25 現在)

種 別	区 分	運用中局数	予備免許中局数	申請中局数
ラ ジ オ	NHK(第1第2)	170 137	—	—
	民 放	144(45)	5(4)	1 17(9)
テ レ ビ	NHK(教育総合)	636 651	14 9	42 35
	民 放	540(46)	28(24)	131(161)
短 波	NHK	2	—	—
	民 放	2(1)	—	—
超 短 波	NHK	169	1	—
	民 放	1(1)	—	499(228)

- (注) 1. テレビ局中、NHK 1,278、民放 501 のカラーテレビ放送局を含む。
 2. 民放のカッコ内は社数を示す。
 3. NHK の短波放送局は国際放送局。
 4. 運用中の超短波放送局は実用化実験局。

表 2 テレビ受信契約数とテレビ放送局数の伸び比較

	33 年末	34 年末	35 年末	36 年末	37 年末	38 年末	39 年末	40 年末	41 年末	42 年末
受信契約数	1,566,801	3,463,447	5,992,135	9,248,949	12,611,940	15,153,564	16,716,324	17,959,570	19,002,479	20,016,119
世 帯 数	17,958,284	17,958,284	20,638,952	20,638,952	20,638,952	20,638,952	20,638,952	24,103,867	24,103,867	24,103,867
全国普及率	8.7%	19.3%	33.4%	44.8%	61.1%	73.4%	81.0%	74.5%	78.8%	83.1%
放送局	NHK	34	48	71	79	175	261	482	991	1,271
	民 放	20	49	59	65	108	143	254	456	537
	計	54	97	130	144	283	404	736	1,087	1,808

表 3 ラジオ受信機およびテレビ受像機生産状況

年 別	ラ ジ オ 受 信 機		テ レ ビ 受 像 機	
	生 産 数 量 (台)	金 額 (1,000 円)	生 産 数 量 (台)	金 額 (1,000 円)
33 年	4,897,054	31,351,308	1,205,205	55,942,582
34 年	10,025,177	56,386,689	2,872,209	121,109,859
35 年	12,850,878	69,945,048	3,577,525	142,620,660
36 年	13,706,789	70,238,597	4,608,816	176,208,733
37 年	14,554,796	73,206,285	4,884,584	189,680,272
38 年	17,062,829	75,253,414	4,916,095	180,896,551
39 年	24,369,745	98,363,034	5,273,438	201,078,709
40 年	22,937,168	85,704,417	4,190,450	152,681,898
41 年	25,297,598	94,116,991	5,651,888	221,765,293
42 年	28,179,698	113,537,516	7,032,907	311,768,149

(通産省統計による)

表 4 ラジオ受信機、テレビ受像機などの輸出実績表

種 別	38 年		39 年		40 年		41 年		42 年	
	数 量	金 額 (100 万円)	数 量	金 額 (100 万円)	数 量	金 額 (100 万円)	数 量	金 額 (100 万円)	数 量	金 額 (100 万円)
ラジオ受信機 (1,000 台)	21,497	63,054	22,443	71,359	24,228	71,348	30,527	88,004	33,133	84,449
テレビ受像機 (台)	686,160	14,855	983,560	20,828	1,457,330	30,553	2,094,889	52,737	2,263,302	59,264
テレビ用受像管 (本)	36,615	91	219,672	590	212,732	554	401,060	2,540	486,190	3,960
受信用電子管 (1,000 本)	46,564	4,402	45,618	4,535	59,075	5,641	67,096	6,807	52,501	5,971
その他の電子管 (1,000 本)	1,183	427	1,260	482	1,672	642	1,678	787	1,696	743
トランジスタ (1,000 本)	50,973	3,495	65,404	3,968	88,690	4,737	101,422	4,453	76,446	3,590

(大蔵省資料による)

表 5 放送装置, ITV および部品の生産推移

種 別	38 年		39 年		40 年		41 年		42 年	
	数 量	金 額 (1,000 円)	数 量	金 額 (1,000 円)	数 量	金 額 (1,000 円)	数 量	金 額 (1,000 円)	数 量	金 額 (1,000 円)
ラ ジ オ 放 送 装 置 (基)	255	1,013,711	313	1,595,461	457	1,244,245	281	1,530,113	443	1,415,542
テ レ ビ 放 送 装 置 (基)	2,065	6,321,013	1,892	6,486,379	2,539	5,964,339	3,838	7,053,769	4,193	9,253,059
産 業 用 テ レ ビ 装 置 (台)	1,526	540,911	1,878	537,728	3,250	576,894	12,054	1,116,972	13,191	1,441,162
テ レ ビ 受 信 用 アンテナ (個)	4,774,823	3,661,337	5,025,562	3,413,188	4,742,106	3,191,895	6,885,270	4,133,093	7,870,986	5,006,566
テ レ ビ 用 チ ュ ー ナ ー (個)	2,802,797	4,019,404	4,968,627	7,056,458	4,875,245	6,363,981	7,040,525	9,009,718	8,512,058	11,262,103

(通産省統計による)

表 6 カラーテレビ受像機

年	生 産 数 量 (台)	出 荷 数 量 (カッポは輸出 台)
35年12月まで累計	5,192	2,152
36 年	4,975	4,407
37 年	4,736	6,280
38 年	3,476	4,983
39 年	51,893	48,490 (17,216)
40 年	97,096	93,156 (43,304)
41 年	510,850	489,298 (266,917)
42 年	1,274,427	1,222,315 (332,006)

(電子機械工業会資料による)

表 7 受信用真空管の生産状況

(単位: 本)

年	分類 ST 管 (G 管, T-32, 35, 38 管を含む)	GT 管	mT 管および 類似のもの	sm T 管	螢 光 指 示 管	計
33 年	4,351,068	6,611,553	44,302,345	63,352	1,594,969	56,923,287
34 年	3,349,372	11,381,948	95,189,903	109,262	1,842,826	111,873,311
35 年	4,567,856	16,361,016	123,529,157	87,273	1,318,521	145,863,823
36 年	5,727,250	14,513,982	133,960,495	1,461,476	1,804,427	157,467,630
37 年	3,487,271	14,765,684	166,335,531	2,252,316	2,445,246	189,286,048
38 年	3,922,055	13,716,175	157,612,232	1,655,761	822,121	177,790,394
39 年	5,030,199	9,587,342	174,741,259	2,032,508	668,313	192,059,621
40 年	4,555,836	8,537,652	162,071,099	1,917,811	349,458	177,431,856
41 年	3,883,891	5,554,069	180,566,014	1,529,037	334,683	191,967,694
42 年	14,002,676		186,463,646	2,043,168	その他 16,071,162	218,580,652

(電子機械工業会資料による)

表 8 テレビ受像管の生産状況

(単位: 本)

形別 年	6形以下	8,9 形	10, 11形	12 形	14 形	16 形	17 形	19 形	20 形	21 形	23 形	27形	白黒計	カラー 各形計	合 計
38 年	177,332	109,788	112,161	467,731	411,259	3,409,033	7,255	612,924	—	532	—	49	5,308,064	4,346,5	3,12,410
39 年	79,300	362,409	198,353	553,294	436,257	2,280,720	6,187	2,029,859	—	546	—	98	5,947,013	87,018	6,034,031
40 年	38,362	224,997	192,062	703,406	354,699	1,249,126	5,339	1,567,641	—	605	5,292	16	4,331,545	112,720	4,444,265
41 年	14,754	248,841	123,748	1,206,305	230,906	1,274,345	115,878	1,950,982	—	7	25,150	8	5,190,924	704,002	5,894,926
42 年	57,541	428,721	204,252	1,684,700	226,011	1,441,559	170,106	2,080,849	102,521	25,085	30,505	4	6,451,854	1,459,676	7,911,530

(電子機械工業会資料による)

表 9 ダイオードおよびトランジスタの生産推移

(単位: 上段個数, カッコ内金額 1,000 円)

種 別 年	小 信 号 ダ イ オ ー ド		ト ラ ン ジ ス タ	
	ゲルマニウム	シ リ コ ン	ゲルマニウム	シ リ コ ン
36 年	59,191,597 (2,476,087)	3,723,847 (692,181)	179,706,309 (19,208,342)	422,859 (278,233)
37 年	83,108,058 (2,963,734)	7,523,613 (1,048,956)	230,426,103 (21,973,673)	1,201,757 (879,127)
38 年	75,814,733 (2,242,390)	12,840,914 (1,469,666)	263,434,021 (20,820,332)	4,067,583 (1,719,902)
39 年	115,763,923 (2,566,902)	16,990,752 (1,982,783)	407,674,286 (29,594,555)	8,169,662 (3,781,495)
40 年	134,264,080 (2,764,767)	25,645,859 (2,334,754)	428,938,441 (26,839,700)	25,061,749 (6,274,540)
41 年	233,810,563 (3,812,599)	57,666,228 (3,675,306)	518,655,455 (24,783,643)	98,397,907 (10,772,106)
42 年	335,298,558 (5,090,566)	97,592,561 (5,694,909)	575,944,788 (23,741,958)	190,050,054 (17,757,348)

(通産省統計による)