

東洋大学学術情報リポジトリ Toyo University Repository for Academic Resources

ラジオ産業における生産復興の展開

著者	中島 裕喜
雑誌名	経営論集
号	71
ページ	15-29
発行年	2008-03
URL	http://id.nii.ac.jp/1060/00004584/

ラジオ産業における生産復興の展開

中島 裕喜

1. 課題

戦前期から戦後高度成長期の一時期にかけて日本のエレクトロニクス産業を代表する製品はラジオであった¹。ラジオの生産台数は表1から確認できるように、1930年代には比較的順調に増加しているものの、戦時期に入ると電波兵器生産の拡大によって1941年をピークに減少し²、44年以降は大幅な減産を余儀なくされている。しかし戦時中に電波兵器を生産していた企業の多くは、敗戦を迎えて軍需を喪失すると、再び民生品であるラジオの生産によって復興を目指すことになる。日本のエレクトロニクス産業の戦後復興および軍民転換はラジオ生産を通して成し遂げられたのである。

本稿では終戦直後からドッジ不況を経て、朝鮮戦争による特需景気を迎えた1950年代初頭に至るまでのラジオ受信機生産における戦後復興の過程を明らかにしたい。終戦直後の統制経済下では公定価格や生産割当が実施され、ラジオメーカーの経営動向もこれらに大きく制約された。そこで2ではラジオ受信機の生産割当の動向を検討し、戦前来の主要なラジオメーカーとラジオ市場に進出してきた重電機メーカーが割当の中心となっていたことを明らかにする。3ではラジオ受信機の公定価格および原材料費などを検討し、当該時期におけるラジオセットメーカーの経営が悪化しており、ドッジラインによって多くの工場が整理縮小に追い込まれたことを確認する。4では苦境に陥っていたラジオセットメーカーが1950年代に入って、朝鮮特需および民間放送の開始などによって本格的な復興を遂げていく過程を明らかにする。

表1：ラジオ受信機生産台数

(単位:台)		(単位:台)	
年	生産量	年	生産量
1935	153,974	45	87,529
36	427,287	46	672,767
37	406,753	47	772,428
38	604,462	48	807,398
39	740,356	49	608,689
40	852,903	50	287,410
41	917,011	51	411,083
42	841,301	52	939,307
43	741,816	53	1,407,112
44	262,372	54	1,423,022

(注) 1947年以前は年度集計、48年以降は年次集計である。

[出所] 通産大臣官房調査統計部編『機械統計年報』昭和30年、1955年、205頁。

2. ラジオ受信機の生産統制

GHQの調査によれば、1944年に約750万台存在したラジオのうち45年末までに160万台が戦災で破壊、190万台が部品不足もしくは修理施設不足、さらに100万台が老朽化といった理由で使用不能になっており、使用可能なラジオは300万台にまで減少していた³。連合国最高司令官総司令部（以下、SCAPと略記）は1945年11月に日本政府に対し、家庭用ラジオ受信機、修理部品、真空管の生産を早急に増大するよう指令を出したが、生産設備や機材の復旧が遅れ、また輸送機能が低下し、さらに労働力および原材料も不足しているため生産量の急速な回復は困難であり、目標となる1500万台のラジオを生産するためには約5年を要するという報告書がラジオメーカーから提出された⁴。そこでSCAPでは通信機関係の資材供給を重電機械の監督部局である経済科学局（以下、ESSと略記）とは異なる民間通信局（以下、CCSと略記）を通じて優先的に行うこととなった⁵。

一方、商工省では戦後の物資統制を円滑に行うべく1946年2月頃から重要物資の生産、配給などについての法整備を検討していた。当初は各業種ごとに統制団体を指定し、企業の生産量や必要な物資の配当は統制団体によって決定されるという方式にする予定であったが、同年8月に発せられたSCAPの覚書により統制会を廃止し、経済安定本部内もしくは下部機関として重要物資割当のための公的機関を新たに設けることとなった。最終的にまとめられた「指定生産資材割当手続規則（1946年11月20日内閣訓令第10号）」で定められた割当方式では、①指定生産資材の需要者は主務官庁（ラジオの場合は商工省）に申請書を提出し、主務官庁は四半期ごとに経済安定本部（以下、案本と略称）に需要部門別生産資材需要表を提出する、②安本は資材の割当方針を定めて割当を行い、主務官庁は需要部門別割当の枠内で安本の承認を受けて割当を行う、③指定生産資材は政府の発行する割当証明書、購入切符、購入通帳などの公文書を提示した場合のみ入手し得る、というものであった。ただしこれまで統制団体が果たしてきた資材配分の機能を直ちに官庁で行うことは混乱を招くとの判断から、一定期間のみ暫定的に統制団体を利用することになった⁶。

通信機関連では戦時立法で設置された電気機械統制会とは異なる自主的統制団体が必要になることを見越して、1946年1月に通信機器メーカー約50社によって日本通信機械工業会（以下、通機工と略記）が設立された⁷。ラジオについては通機工内に設けられたラジオ部が会員企業のラジオ生産量を決めており⁸、それに応じて主要な資材が配当されていた⁹。表2は1947年第1四半期から49年第3四半期までのなかで判明するラジオ受信機を生産割当数量を示したものである。表中の●は1947年1月時点における通機工会員企業であるが、松下電器、早川電機、戸根無線、双葉電機、大阪無線、七欧無線、山中電機、八欧無線などは戦前期に創業した大手ラジオセットメーカーであり¹⁰、東京芝浦電気、日立製作所、川西機械製作所、日本無線、岩崎通信機、日本電気、東洋通信機、沖電気などの通信機もしくは重電機の主要なメーカーもラジオ生産に参入して通機工ラジオ部に加入していた。

表2：ラジオ受信機生産割当

年 四半期	(単位:台)										
	1947			1948			1949				
	4~6	7~9	10~12	1~3	4~6	7~9	10~12	1~3	4~6	7~9	
山中電機	●	17,520	16,488	15,600	15,600	17,000	17,500	17,500	18,500	22,000	24,100
松下電器	●	24,670	16,200	16,500	16,000	20,000	21,000	21,000	22,000	26,500	29,100
早川電機工業	●	23,555	16,000	16,000	16,000	20,000	21,000	21,000	22,000	26,500	29,100
戸根無線	●	19,170	15,500	15,240	15,240	17,000	17,500	17,500	18,000	12,000	13,200
双葉電機	●		15,000	15,000	15,000	17,000	17,500	17,000	17,500	10,000	7,500
七欧無線	●	15,000	14,000	14,000	14,000	15,000	15,500	15,500	16,500	20,000	22,000
東京芝浦電気	●		9,500		11,000	12,000	12,500	12,500	10,000	10,000	7,500
大阪無線	●	9,660	8,500	8,500	8,500	10,000	10,500	10,500	10,500	8,000	7,500
日立製作所	●		7,000	3,000	3,000	3,400	3,170	1,200			
東洋通信機	●		5,000	5,000	5,000	4,000	4,360	4,360	1,600	1,000	600
原口無線電機	●		4,000	4,000	4,000	4,370	4,770	4,870	5,300	4,300	4,000
日本精器	●		3,600	3,600	3,600	3,930	4,280	4,380	3,500	2,500	2,500
川西機械製作所	●		3,600	3,600	3,600	4,500		5,620	6,600	6,600	7,200
日本ビクター	●		3,500	3,500	3,500	5,000	5,500	6,000	6,600	6,600	7,200
帝国電波	●		3,300	3,300	3,300	1,800	1,960	2,000	2,000	2,600	2,600
岩崎通信機	●		2,700	2,700	2,700	2,910	400	3,250		3,500	
大洋無線	●		2,500	2,500	2,500	2,730		3,000	3,300	4,300	3,500
ミタカ電機	●		2,400	2,400	2,400	2,640	2,880	2,900	3,200	4,100	4,500
安立電気(日本アルファ)	●		2,300	2,300	2,300	2,500	2,720	2,800	3,100	2,600	2,400
沖電気	●		2,200	2,300	2,300	2,500	2,720	2,750	3,000	3,900	3,500
日本無線(日本ラジオ)	●		1,800	1,800	1,800	2,000	2,200	2,250	2,400	3,100	3,100
東京無線	●		1,800	1,800		2,200	2,400	2,460	2,700	3,500	2,400
八欧無線	●	2,610	1,600	2,000	2,000	2,300	2,710	3,200	3,300	4,300	4,700
東京工芸	●		1,200	1,200	1,200	1,330		680			
帝国通信工業	●		1,200	1,200	1,200	300	200	200			
日本電子工業	●		1,000	1,000	1,000	1,810	1,970	2,010	1,500	1,100	
大森製作所	●		900	900	900	1,000	1,000	1,020	1,000	1,300	1,400
日本電波	●		900	900	900	1,000	1,100	1,100			
鐘ヶ淵通信	●		900	900	900	1,000	5,500	400	440	440	
日本電気	●		800	1,300	1,300	2,500	2,500	2,500	2,500	2,000	2,000
原崎無線	●		600	600	600	650		300	330		
三菱電機	●		300	800	900	1,000	1,100	1,500	2,000	2,600	2,850
国際電気	●		300	80		90					
日本通信工業	●		100	100		200					
富士産業	●		50	300		300	200	250	250	350	200
三立工業	●		450	450		490	600	650			
高木無線	●		180	180				200	220	350	390
川電業	●		30								
日本ラジオ工業組合	●		15,940								
菱無線(アオイ)	●			840	840	800	240	900	990	1,300	800
日本コロンビア	●			180		500	600	1,000	1,500	1,900	2,100
富士計器	●			50		505	650	750	880	1,100	1,200
壽	●			60							
丸和精器	●			1,650	1,650	2,000	2,000	2,040	2,100		
長尾無線	●			3,900	3,900	2,500		2,500	2,800	2,500	2,500
御茶ノ水	●			450							
東邦電機	●			360		390		430	470	350	280
神栄電機	●			320				400	440	440	380
暁無線	●			2,110	2,110	2,000	2,180	2,800	2,500	2,000	
廣瀬	●			60							
林	●			30							
静電社	●			50							
新洋電気	●			60		60					
大興	●			400							
東洋産業	●			15						400	450
トヨタ自動車	●			400		440	600	700	770		
不二屋	●			50		20					
山田	●			150							
松元	●			50							
興和産業	●			50		50		70	80	150	
帝国無線電信電話	●			600	600	650		750	830	700	770
日電機	●			100							
オリエンタル	●			30							
中野無線	●			190		100		100			
芝芝	●			1,000							
日電響	●			15							
高梨無線	●			30		20	30	50			
日電工業	●			500		650	750	880	900	660	550
内外無線	●			45		50	100		140		80
興亜工業社	●			70		100	100	100	100	60	50
國陽電機	●			500	500	540	650	650			
アストラ電響	●			100		140		180		180	100
松本通信機	●			15		100		100	110	200	120
朝日	●			30							
岩崎	●			300							
イノキ無線	●			30		100					

年 四半期	1947			1948			1949			
	4~6	7~9	10~12	1~3	4~6	7~9	10~12	1~3	4~6	7~9
小西無線			45		50	50	70	80	150	110
櫻井無線			120		130	130	150	170	170	100
大阪電気通信			50		50		50			
精密電機			45		100		100	110	110	80
関西電気		300			90					
城東通信					300		150	170		
キング音響					30					
松廣無電					60			90		
美国電気(ミクニ)					300		300	330	500	400
日本音響					20					
新音電気					75					
渡邊無線					20	30	50	60	60	
吉永電機					150		150		250	
太陽電気						2,980		50		
コーア						50				
松代無線							80		150	
長井無線							140			
日本電装							150	170		
電元工業							140	100		
帝国無線商事				600				300	450	380
千歳工芸								3,500		3,850
ローヤル工業								280	280	310
豊和電気										350
計		183,338	169,900	172,440	199,540	198,380	210,280	209,860	210,100	210,000

(注) 1. ●は1947年1月時点で日本通信機械工業会、ラジオの部に加盟している企業。
2. 企業名が略式で掲載されているため、正確な企業名が判明しないものがあった。
3. 47年4~6月期は判明する7社のみ掲載、また48年1~3月期は掲載したもの以外に40社存在するが詳細は不明。

[出所] 『ラジオ電気』第13号、1947年7月25日、1頁; 『電機通信』第2巻12号、1947年7月25日、5-6頁; 同上、第2巻18号、1947年10月25日、4頁;
同上、第3巻9号、1948年5月10日、13頁; 同上、第3巻17号、1948年8月20日、4頁; 『ラジオ電気』第29号、1948年2月25日、1頁;
『日本電気通信工業連合会報』第4号、1948年10月1日、3頁; 同上、第10号、1949年1月5日、3頁; 同上、第15号、1949年4月1日、2頁;
同上、第20号、1949年7月15日、3頁。日本通信機械工業会加盟メーカーは、同上、第2巻第1号、1947年1月10日、18頁。

表3：日本ラジオ工業組合の資材割当量（1946年度）

資材	割当量	現物化量
鉄鋼 (トン)	99,262	12,237 (12.3)
非鉄金属 (トン)	11,411	1,103 (9.7)
化学薬品 (トン)	697	521 (74.7)
絶縁材料 (トン)	14,562	1,945 (13.4)
木材 (石)	4,462	1,354 (30.3)
繊維製品 (ヤール)	1,136	654 (57.6)
副資材 (個)	661	45 (6.8)

(注) 1. 資材のカッコ内は単位、1石は木材0.28立方メートル、
1ヤールは91センチメートル。
2. 現物化量のカッコ内は割当量に対する比率、単位は%。

[出所] 閉鎖機関整理委員会編『占領期閉鎖期間と特殊清算』第2巻、
大空社、1995年(閉鎖機関整理委員会『閉鎖機関とその特殊
清算』1954年の解題復刻) 875頁。

これらの大手電機メーカーが通機工を通じて生産割当を受けようとしたのに対抗して、中小規模のラジオメーカーや部品メーカーは通機工を経由せずに資材割当を受けるために1946年2月に日本ラジオ工業組合(以下、日ラ工と略記)を設立した。日ラ工は42年9月にラジオ生産統制のために設立されたラジオ受信機製造統制組合の会員メーカーを中心に167社で構成された大規模な組織であった¹¹⁾。前掲表2によれば日ラ工へは約1万5000台のラジオ受信機が生産割当がある。しかし表3によれば日ラ工に割当られた資材のうち現物化されたものは一部に留まっており、活動は低調であった。また47年9月1日に閉鎖機関に指定された時点における貸借対照表の前渡金仮払金5万

5333 円のうち 2 万 2289 円が通機工に対する資材買入前渡金であることから、日ラ工は自力で調達できない資材を通機工から買入れていることが確認できる¹²。したがって日ラ工は中小企業による独自の資材調達という設立当初の目標を達成し得ずに閉鎖され、ラジオ受信機の生産割当は少なくとも 47 年半ばまでは通機工を受け皿として実施されていた¹³。

既述のように生産割当業務は主務官庁である商工省へ移管されることになっていたため¹⁴、通機工は 1947 年 11 月 14 日に閉鎖機関に指定され、通機工職員 40 名は物資需給調整官の名目で商工省電機通信機械局へ異動した¹⁵。前掲表 2 の 47 年 10～12 月期以降では通機工会員以外のメーカーが多数の生産割当を受けており、生産割当の対象となる企業数が大きく増加したことが確認できる。表中では確認できないが、実は 7～9 月期において生産割当を受けた企業は 84 社に上り、うち 18 社は通機工にも日ラ工にも属さないアウトサイダーであった。これらは各都道府県の調査に基づきラジオセットメーカーと認定され、経営状況についての月次報告書を提出していた結果、生産割当を受けることになった企業であった¹⁶。他方で真空管の不足からラジオ生産計画台数は月産 6 万台～7 万台に抑えられていたため、一部の企業では生産割当量が削減された。1947 年 4～6 月期が判明する 7 社について 7～9 月期と比較すると、松下電器、早川電機は約 8000 台、戸根無線が約 4000 台、その他の企業も約 1000 台の削減となっている。通機工という統制団体が閉鎖されることにより、参入障壁の撤廃がある程度は実現したと評価できるであろう。

ただし同表の 48 年以降の推移からもわかるように主要企業の生産割当量が通機工の閉鎖によって大きく変化したわけではなかった。「指定生産割当基準策定要領」に定められた割当基準は資材需要者の生産又は出荷実績を基礎として、生産能率、労務効率、生産原価および製品の質を考慮して修正を加えるというものであり¹⁷、たとえば 1947 年 4～6 月期のラジオ受信機および部品生産割当基準は 46 年 9～12 月期および 47 年 1～3 月期の割当数と生産実績を基準に査定され¹⁸、また時期は下がるが 49 年 9～12 月期は最近 3～6 ヶ月の生産実績を集計し、その 1 ヶ月平均値の 3 倍を基礎数量としていた¹⁹。過去の実績によって割当配分が決定されることによって新規参入企業における生産規模の拡大は必然的に制約を受けることとなり、反対に既存の大企業では従来と同程度の生産割当量を通機工が閉鎖されて以降も確保し得た。したがって上位企業間においても順位の変動はほとんどなく、通機工によって決定された復興期初期の生産割当配分を基本的には維持しながらラジオ受信機の生産割当は進展したのである。

3. ラジオ生産復興の停滞

以上のような生産割当に応じて資材配当を受けることは生産復興の必要条件ではあったものの、そのみによってラジオメーカーが十分な生産活動を再開できたわけではなかった。なぜならば通

機工ラジオ部に所属する会員企業のラジオ生産能力は 1947 年度の 1 年間で約 160 万台と推計されていたのに対し、SCAP は主として真空管の不足からラジオ生産台数を月産約 6 - 7 万台 (年産 72 - 84 万台) に制限しており、各社が許可された生産割当数量は工場の生産能力と比較すれば著しく小規模だったからである²⁰。

また仮に生産割当が拡大しても、それに応じて工場の稼働率を引き上げて生産量を増大させることは容易ではなかったと思われる。表 4 は終戦直後の 1945 年 10 月から 1947 年 1 月までのラジオ工場における資材入手状況である。上段の 45 年 10 月～46 年 9 月における諸資材の割当数量に対する現物化率をみると、割当数量が小規模な B 工場および C 工場では比較的良好であるが、規模の大きな A 工場では真空管を除くとかなり低調である (工場名はいずれも不明)。また A 工場の鉄鋼・木材・銅線、B 工場の木材の入手数量において、闇物資であると思われる他経路入手量 (c) が資材配当の現物化 (b) を凌駕していることが確認できる。さらに下段の 46 年 10 月から 47 年 1 月までの状況については配給割当の現物化率が判明しないものの、鉄鋼や木材では配給量でさえ他経路入手量を下回っているという状況であり、「薄板就中珪素鋼板の枯渇は甚だしく、生産に重大なる支障を与えつた」²¹。つまり生産割当に基づく資材配当は極めて不十分であり、ラジオメーカーは闇物資に依存することでしか生産活動を維持し得なかったのである。

表 4：ラジオ工場資材入手状況 (1945年9月～1947年1月)

資材 工場	1945年10～1946年9月														
	鉄鋼(トン)			木材(石)			ベークライト(トン)			銅線(トン)			真空管(個)		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1945年10月の在庫高 (a)	48		75	4,045	150		22			39			9	28,854	5,194
配給割当数量	347	11	59	14,842	1,360		3,500	13	2	40	13	30	217,702	178,354	
入手数量 (b)	105	11	59	3,304			1,000	7	2	13	13	12	167,752	136,085	
現物化率 (%)	30.3	100.0	100.0	22.3			28.6	53.8	100.0	32.5	100.0	40.0	77.1	76.3	
他経路入手数量 (c)	255		45	5,670	1,400	50			10	17				2,650	4,860
材料入手合計 (a+b+c)	408	11	179	13,019	1,550	1,050	29	12		69	13	21	199,256	146,139	
使用数量	218	10	154	10,587	1,300	1,150	16	9		25	12	14	159,427	121,775	
1946年10月～47年1月															
繰越在庫数量	65	1	25	1,842	100	50	8	1	0	9	1	7	39,824	22,000	
配給割当数量	45	5	0	8,106	240	2,075	6	2	0	22	7	0	144,000	50,000	
他経路入手数量	120	0	5	6,098	1,600	100	0	12	0	0	0	0	10,000	25,000	

(注) 1.A・B・Cの各工場名は不明。

2.B社の1945年10月～46年9月までの鉄鋼および銅線は46年4～9月の数値、また木材およびベークライトは45年12月～46年9月の数値。

3.1946年10月～47年1月の繰越在庫数量は47年3月までの使用予定数であるため、前期の使用残高(材料入手合計-使用数量)とは合致しない。

4.空欄は不明。

[出所] 国民経済研究協会・金属工業調査会編『企業実態調査報告書 22ラジオ工業篇』1947年5月、調査表Gより作成。

しかし闇物資は当然のことながら非常に高価であった。1947年3月頃における真空管の公定価格と闇価格の乖離は表 5 に示すように 4 - 5 倍に達しており、他の資材については確認できないものの、闇物資調達による生産活動は原材料コストを押し上げていたものと推察される。また原材料コストのみならず人件費も上昇していた。前掲表 4 で取り上げたラジオ工場における常備工の数を 45 年 10 月と 46 年 12 月と比較すると、A 工場で約 2.9 倍、B 工場で約 1.6 倍、C 工場で約 2.8 倍にまで増加しており²²、これらの従業員を解雇することは容易ではなかった²³。上述のように生産規模を

過小に抑えられる一方で従業員数は過剰になった結果、工場の労働生産性は悪化し、A工場では従業員1人あたりのラジオ月産台数が1942年に28台であったのが、46年上期には6台にまで落ち込んだ²⁴。このように1947年初頭までのラジオの生産復興は資材不足によって阻まれており、セットメーカーはコスト増に悩まされていたのである。

表5：真空管の公定価格および闇価格

品種	(単位:円)	
	公定価格(小売)	闇価格
12F	18.15	75—85
12A	20.20	85—90
57A	46.00	120—130
56A	33.75	100—120
58A	47.45	130—140
26B	20.20	85—90
47B	36.30	140—150
80	36.30	130—150
42	57.15	190—230

〔出所〕『ラジオ電気』第1号、1947年3月5日、1頁。

次にラジオ受信機の価格について考察しよう。表6はラジオ受信機の公定価格の推移である。公定価格は通機工から物価庁に提出される申請案を吟味して決定され、同表からも確認できるように戦時期と比較して大幅な引き上げが実施されていたにも拘わらず、1947年4月28日改定の公定価格はラジオメーカー、卸売業者、小売業者がともに「現在では到底守り得ないような底い線^{ママ}」であり²⁵、各業者が十分な利潤を確保できる水準ではなかった。そこで通機工やラジオ卸売業者の業界団体である全国ラジオ電機組合連合会では早急な公定価格の改善を要請し、同年7月の新物価体系に基づいて8月28日に改定された新たなラジオ受信機公定価格は同表からも確認できるように大幅に引き上げられた。

ところが販売業者統制価格で2000円を超える新公定価格は「一般需要家の考へはと云えば電気がなく、開けたり開けない現在1台2000円を越えるラジオなどは、それより米の方が第一だという考えが強い²⁶」と却って高すぎるという批判を受け、資金難に陥った一部の業者が公定価格よりも低い価格でラジオを販売する事態まで発生し²⁷、公定価格は業界の求めに応じて同年11月14日に再度引き下げられるという曲折を経た。すなわち公定価格廃止以前であるにもかかわらず、47年半ば頃になるとラジオ受信機の価格は消費者の購買力に規定されて容易には引き上げられなくなっていたのである。

1948年10月8日にラジオ受信機の著しい不足は解消されたとの判断から公定価格は廃止され、自由価格へと移行した。市場価格の推移を確認することはできないが、ドッジデフレ直前の49年1月にNHKが調査したラジオ受信機小売販売価格から後述の物品税を差し引いた値段を算出する

と、国民2号の平均小売価格はおよそ2592円、国民4号が3423円、国民5号(並四)が1738円であった²⁸。47年11月の販売業者統制価格と比較すると約3割程度の上昇に留まっている。工場出荷価格については判明しないものの、小売価格が伸び悩んでいることから推察してラジオメーカーが既述のような生産コストの上昇を製品価格に転嫁する余地は乏しかったと思われる。

表6：ラジオ受信機の公定価格

統制価格制定・改定日		(単位:円)					
ラジオ品種	統制額の種別	1940年	1943年	1946年	1947年		
		12月6日	6月4日	5月31日	4月28日	8月28日	11月14日
放送局型第123号 (国民型1号)	製造者統制額	45.0	62.4	500	875	1,600	1,500
	卸売業者統制額	47.8	65.7	544	945	1,712	1,605
	販売業者統制額	57.6	77.0	600	1,094	2,016	1,894
国民2号C型	製造者統制額				875	1,600	1,500
	卸売業者統制額				945	1,712	1,605
	販売業者統制額				1,094	2,016	1,894
国民3号A型	製造者統制額					1,580	1,480
	卸売業者統制額					1,691	1,582
	販売業者統制額					1,991	1,866
国民3号	製造者統制額				1,383	1,950	1,824
	卸売業者統制額				1,468	2,087	1,951
	販売業者統制額				1,649	2,457	2,303
国民4号	製造者統制額				1,538	2,165	2,028
	卸売業者統制額				1,633	2,317	2,170
	販売業者統制額				1,834	2,728	2,560
国民5号(並四)	製造者統制額				622	1,140	1,066
	卸売業者統制額				672	1,220	1,141
	販売業者統制額				778	1,436	1,346
国民6号A型(4ペン)	製造者統制額				869	1,590	1,489
	卸売業者統制額				939	1,701	1,594
	販売業者統制額				1,068	2,004	1,881
国民6号B型	製造者統制額				883	1,615	1,513
	卸売業者統制額				954	1,728	1,619
	販売業者統制額				1,104	2,035	1,911

(注) 1940年、1943年、1946年については、ラジオ品種の分類において1947年と連続が確認できる、放送局型第123号(国民型1号)のみを示した。

[出所] 商工省告示第799号、1940年12月6日；商工省告示第488号、1943年6月4日；大蔵省告示第419号、1946年5月31日；物価庁告示第203号、1947年4月28日；物価庁告示第508号、1947年8月；物価庁告示第1000号、1947年11月。

ラジオ受信機の価格が自由化された後も大きく値上がりしなかったことは需給関係が比較的バランスしていたことを意味しているが、1948年9月時点のラジオ普及率は全国平均で未だ44.7%に留まっており、NHK地方管轄区域で普及率50%を越えている地域は東京中央放送局管轄区域のみであった²⁹。したがって潜在的なラジオ需要は大きいにもかかわらず、それらが実際の購買に結びつかないという事態が生じていた。

1948年4月頃には「一般購買力の低下によりインフレ時代のデフレ状態」と指摘され³⁰、「売れ行き不振と相次ぐ産業界の金詰りによってメーカーの経営状態は例外なく苦境にあえぐ」と資金不足に陥るラジオメーカーが相次いだ³¹。1949年に入るとさらにラジオ受信機売上高は減少した。表7は1948年10月から49年5月までのラジオ受信機の滞貨状況を示したものである。メーカー、卸

売業者、小売業者の別は判明しないものの、2月以降に急増していることが確認できる。また表8は前掲表2で取り上げた企業のなかで、生産実績を把握できるものを取り上げ、生産割当に対する達成度をみたものである。49年4～6月期はそれ以前の時期に比較して100%を達成している企業の数が大きく減少しており、売上不振によって生産規模が縮小されたことを示している。さらに金融引締めによって手形サイトは長期化し、48年12月頃におよそ3ヶ月であった売掛代金の回収期間が49年8月には6ヶ月を超えた³²。49年4月に復興金融委員会では中小企業向け融資方針を決定したが、設備資金についてはラジオ、真空管、キャビネットメーカーへの融資は認められなかった³³。

表7：ラジオの滞貨

(単位:台、1,000円)

年月	数量	金額
1948年10月	13,360	50,770
11月	14,150	52,780
12月	13,510	51,520
1949年1月	13,750	55,510
2月	19,140	76,580
3月	18,100	76,030
4月	20,550	88,360
5月	23,190	99,720

[出所] 『ラジオ電気新聞』第66号、
1949年7月8日、1頁。

表8：ラジオ生産実績

(単位:台、%)

年 四半期	1948		1949					
	4～6月		7～9月		1～3月		4～6月	
山中電機	17,000	100	17,500	100	27,084	146	15,645	65
松下電器	21,029	105	21,041	100	26,058	118	29,607	102
早川電機	18,823	94	21,021	100	24,195	110	14,641	50
戸根無線	16,982	100	17,530	100	12,783	71	10,916	83
双葉電気	15,572	92	17,401	99	4,536	26	5,218	70
七欧無線	10,300	69	10,600	68	24,109	146	16,774	76
東芝	10,901	91	10,181	81	4,883	49	4,347	58
大阪無線	9,102	91	9,232	88	6,522	62	7,046	94
原口無線電機	4,406	101	4,775	100	3,651	69	3,550	89
日本精器	3,794	97	2,087	49	2,145	61	1,303	52
川西機械	4,535	101	5,532		6,615	100	7,238	101
ビクター	6,804	136	4,777	87	7,628	116	7,932	110
帝国電波	1,265	70	1,149	59	2,358	118	2,100	81
大洋無線	1,900	70	2,930		2,970	90	2,322	66
ミタカ電機	1,982	75	3,960	138	3,209	100	1,977	44
沖電気	1,968	79	3,285	121	3,161	105	2,243	64
日本無線(日本ラジオ)	2,012	101	2,495	113	2,455	102	1,247	40
八欧無線	5,605	244	4,462	165	7,292	221	10,065	214
三菱電機	3,000	300	3,000	273	3,000	150	2,250	79

(注) 各四半期の右欄は生産割当の充足率=生産実績数÷生産割当数。ただし空欄は生産割当額が不明。

[出所] 『電機通信』第3巻第14号、1948年7月25日、6頁；同上、第3巻第15号、1948年8月1日、12頁；
同上、第3巻第17巻、1948年8月20日、2頁；同上、第3巻第23号、1948年10月20日、3頁；
『ラジオ電気』第62号、1949年5月15日、2頁；第64号、1949年6月5日、2頁；第66巻1949年7月8日、2頁；
第69巻1949年8月8日、2頁。

資金枯渇に陥った一部のラジオメーカーでは物品税の納税が滞る事態となった。戦時立法である日華事変特別税法によって1944年2月からラジオ受信機一台につき物品税率40%が課せられ、終戦後も45年9月にこの税率を据え置くことが商工省令で定められた。その後47年4月に30%、50年1月に20%、51年1月に10%と漸次的に引き下げられたものの³⁴、需要拡大の足枷となっていた。当初、納税はラジオ受信機の配給統制団体である日本共同ラジオ株式会社(1942年にラジオ受信機配給会社として設立、46年11月に改組)が行うことになっており、ラジオメーカーは免税手続きのみで直接的な義務はなかった。しかし同社が1947年8月19日に閉鎖機関に指定された後は製造業者がラジオを販売した際には納税義務を負うことになったが³⁵、48年12月には東京芝浦電気が1億4390万円、沖電気が1938万円、日本ビクターが2038万円、岩崎通信機が944万円、双葉電機が2000万円を滞納しており、岩崎通信機や双葉電機では税務当局に資産を差し押さえられることとなった³⁶。さらに翌49年8月には戸根無線の物品税4000万円滞納、資材関係の未払い800万円が発覚した³⁷。

表9は1949年9月頃までに行われた主要通信機メーカーの人員整理をまとめたものである。多くの企業で従業員が解雇され、経営規模を縮小している。こうした人員整理によって経営破綻を免れた企業以外に倒産したメーカーも多く、確認することはできないが1947年に86社存在したラジオメーカーがドッジデフレ期に18社にまで減少したという指摘もあり³⁸、総じてラジオメーカーの経営は苦境にあったと言ってよいだろう。

表9：通信機メーカーの人員整理

企業	人員整理の状況
岩崎通信機 第1次	桐生工場閉鎖、久我山工場のラジオ部門の分社化により470名削減(43.6%)
岩崎通信機 第2次	144名削減(24%)
東京無線	地方工場を分社化、東京工場の人員整理により1393名を削減(86.8%)
東洋通信機	豊橋工場閉鎖、川崎工場の希望退職者募集により701名を削減(46.2%)
日本ビクター	希望退職者募集により600名を削減(25%)
日本電気 第1次	大津工場、大垣工場の1,000名を削減(9%)
日本電気 第2次	3,488名を削減(33%)
安立電気 第1次	300名削減(13%)
安立電気 第2次	1,546名を削減(81%)
帝国通信機	川崎工場、赤穂工場の220名を削減(48%)
松下電器	1,172名削減(14%)
川西機械	744名削減(43%)
日本通信工業	大阪工場閉鎖により、340名を削減(50%)
東京芝浦電気	4,581名を削減(20%)、経済力集中排除法指定によって処分された工場は含んでいない
日本無線	地方工場の分離および三鷹工場の人員整理により1,962名削減(59%)
沖電気	2,819名を整理(42%)

- (注) 1.カッコ内は整理対象となった工場の総人員数に対する解雇された人数の比率。
2.通信機全般を対象としているため、ラジオ部門以外も含まれている。

[出所] 『電機通信』第4巻第26号、1949年9月10日、2頁。

以上のようにラジオメーカーが経営不振に陥る一方で、ラジオの普及率は未だに50%程度に留まっており、潜在的な需要が存在した。この需給ギャップを埋める役割を果たしていたのが組立ラジオであった。組立ラジオとはラジオメーカーによる製品ではなく、主にラジオ商もしくはパーツ屋と呼ばれる卸売業者や小売業者などによって組立、修理されていた簡易型のラジオ受信機のことである³⁹。このような組立ラジオは『機械統計年報』などの集計対象とはならないため、正確な数値を把握することは不可能であるが、筆者の推計によるとドッジ不況時には、メーカーが生産したラジオ受信機の3倍もの量の組立ラジオが市場で販売されていた⁴⁰。ドッジデフレ期においては組立ラジオの方が中心的な存在だったのである。

4. ラジオ産業の本格的な復興

こうした状況は1950年6月の朝鮮戦争勃発によって大きく転換されることとなった。朝鮮戦争に対する関心から情報源としてラジオの国内需要が高まっただけでなく、50年11月にGHQの経済協力局（ECA）が韓国の経済復興に必要なラジオを調達するために無線通信機械工業会を通じてラジオメーカー13社に対してラジオを購入する旨を通達してきた。同局はそのために6万5000ドルの予算を計上していたが、購入希望価格は12ドル50セントから15ドルであり、約4000台分に相当した⁴¹。

また1951年4月21日に電波管理委員会から民間放送局16社に対して予備免許が与えられ、ラジオの民間放送開始の気運が高まった⁴²。これにともなってスーパーヘテロダイン（以下、スーパーと略称⁴³）方式のラジオ受信機に対する需要が増加した。スーパー方式のラジオを卸売商が組立ラジオとして販売することも可能ではあったが、品質の低さによって普及が妨げられることを通産省が問題視し、1951年初頭からメーカー側と協議した結果、NHK聴取料金の値上げにともなう増収益のなかから1億6000万円を原資として商工中金を中心とした金融機関を通じてラジオメーカーおよび販売業者に融資し、融資を受けた企業はスーパー受信機を月賦販売することで普及を促進することとなった。

メーカー側でも低価格製品の開発が積極的に進められた。市場に登場したばかりのスーパー式ラジオの平均小売価格は1万円を超えていたが、三洋電機がプラスチックキャビネットのラジオを1952年3月に小売価格8950円で発売したのに続いて⁴⁴、54年2月に7950円の新製品を販売した。これはミニチュア管と呼ばれる小型真空管を使用することで小型低廉のラジオ受信機生産を実現し、「業界にはかなり大きな反響を巻起こし」た⁴⁵。また同年5月にはラジオ受信機に課せられた物品税の免税点が製造者価格4000円に決定され⁴⁶、それ以下であれば非課税となったため、同じく三洋電機が8月に製造者価格4000円（小売価格6400円）のラジオを販売し、翌55年にはコロンビアや早

川電機がこれに続いた。このように三洋電機がプライスリーダーシップを保持しながら他社が追随するという価格競争を繰り広げた結果、スーパー式ラジオの平均小売価格は1万円を切るに至った⁴⁷。前掲表1からも確認できるように、ラジオ受信機の生産台数は1950年以降に急増し、1952年には終戦時までのピークである1941年の生産水準を上回った。その結果、組立ラジオは急速に市場から姿を消し、ラジオメーカーの製品が普及していったのである。

ただし朝鮮特需の効果は一時的なものであった。1953年の朝鮮戦争終結およびその後の緊縮財政によって、同年末から1954年にかけてラジオ需要の増加に歯止めが掛かることとなった。生産台数の対前年増加率では年次ベースで51年が143%、52年が228%、53年が149%であったのに対し、54年はわずか1%増に留まった。一方、スーパー方式の登場はラジオ市場に活況をもたらしたが、1950年代中頃までにラジオ普及率は全国平均で70%を超え、農漁村などの低普及率地域が残されていたものの、明らかにラジオ需要は飽和状態に近づきつつあった⁴⁸。ラジオメーカーは新製品の開発や生産合理化による市場深化を目指す新たな局面を迎えたのである。

5. 結語

以上、ラジオ産業における生産復興の動向を検討してきた。生産割当において優遇されていた大手のラジオメーカーは必ずしも安定的な経営を維持できたわけではなく、闇資材の購入や人件費の膨張によってもたらされた生産コストの上昇を製品価格に転嫁し得ないまま、生産活動を再開した。ドッジデフレ期には物品税によって拡大が阻まれていた需要がさらに減退し、多くのメーカーが人員削減や工場閉鎖によって生産規模を縮小するか、破綻に追い込まれた。他方でラジオ受信機の普及率は未だに低く、潜在的な需要は存在したが、復興期のラジオ市場においてはメーカー製品の価格は顧客の要求水準に応えるものではなく、簡素な構造で低価格な組立ラジオに需要が集中した。

こうした状況を打開した外的要因として重要であったのが朝鮮特需と民間放送事業の開始であった。製品開発やコスト削減といった企業間競争も本格的に再開され、ラジオ産業の生産復興はここに達成されたのである。ただし本稿では終戦直後の数年間におけるラジオ産業の停滞状況が、1950年以降の本格的な復興をいかに準備したのかという点について踏み込んだ議論ができなかった。とくに企業再建整備がラジオ産業の復興に与えた効果についての評価は今後の課題としたい。

1950年代半ば以降のラジオ産業は大きな技術革新を経て新局面を迎える。すなわちトランジスタラジオの登場である。小型かつ軽量のトランジスタラジオは既存の国内市場ではなく、アメリカ市場を席卷することによって成長を遂げ、戦後高度成長期における軽機械産業および家電産業発展の一翼を担うことになる。その過程は別稿で明らかにしたい。

¹ 戦前期のラジオ産業の形成と発展については、平本厚「日本におけるラジオ工業の形成」(『社会経済史学』第66巻第1号、2000年5月); 同上「松下のラジオ事業進出と事業部制の形成」(『経営史学』第35巻第2号、2000年9月); 同上「「並四球」成立(1)―戦前日本の技術革新―」(『科学技術史』第8号、2005年12月); 同上「「並四球」成立(2)―戦前日本の技術革新―」(『科学技術史』第8号、2006年10月); 同上「ラジオ産業における大量生産・販売システムの形成」(『経営史学』第40巻第4号、2006年3月)。

² 吉田秀明「通信機器企業の無線兵器部門進出」(下谷政弘編『戦時経済と日本企業』昭和堂、1990年、第3章)。

³ GHQ/SCAP ed., *HISTORY OF THE NONMILITARY ACTIVITIES OF THE OCCUPATION OF JAPAN 1945 through 1951, RADIO BROADCASTING* (『日本占領GHQ正史』第18巻ラジオ放送、日本図書センター、1990年), pp. 5-6 [天川晃他編『GHQ日本占領史』第18巻ラジオ放送(向後英紀解説・訳)8頁]。

⁴ SCAPIN-277, 13 November 1945. (*Ibid.*, p.22 [同上、30頁])。

⁵ SCAPのラジオ生産指示は、「1945年11月13日付 日本政府宛覚書、ラジオ受信機生産に関する件」、「1946年1月28日付 日本政府覚書ラジオ受信機に関する件」、「1948年7月29日付 経済安定本部発総司令部民間通信局宛書簡ラジオ受信用真空管生産計画に関する件」などで発せられている(『電機通信』第3巻第19号、1948年9月10日、2頁〔プランゲ文庫〔国立国会図書館憲政資料室所蔵〕以下、同誌は同じ)。

⁶ 以上、大蔵省財政史室編『昭和財政史―終戦から講和まで―』第10巻、東洋経済新報社、1980年、297-305頁。

⁷ 重電機械では日本電気機械製造会、計測器では日本電気計測器組合がそれぞれ設立された(閉鎖機関整理委員会編『占領期閉鎖期間と特殊清算』第2巻、大空社、1995年〔閉鎖機関整理委員会『閉鎖機関とその特殊清算』1954年の解題復刻〕878頁)。

⁸ 電子機械工業会編『電子工業20年史』電波新聞社、1968年、352頁。

⁹ 個別企業への配当量は判明しないが、1947年第2四半期におけるラジオ、真空管、部品に対する割当資材は、鉄銑295トン、普通鋼材115トン、珪素鋼板552トン、銅90トン、亜鉛69トン、電線149トン、アルミ111トン、ソーダ灰179トンであった(『電機通信』第2巻第12号、1947年7月25日、5頁)。

¹⁰ とくに松下電器、早川電機、戸根無線、双葉電機、大阪無線は大阪5大メーカーと呼ばれていた(松本望『回顧と前進』下巻、電波新聞社、1978年、297頁)。

¹¹ 閉鎖機関整理委員会編、前掲書、875頁。

¹² 同上。

¹³ この他、GHQによって朝鮮に対するラジオ受信機輸出が指示され、1947年3月に5000台、9月2万台が輸出されたが、生産を請け負うメーカーの決定および生産量の配分は通機工で行われ、3月は大阪無線、東京芝浦電気、山中電機、早川電機の4社が9月は松下電器、早川電機、戸根無線、双葉電機、大阪無線の5社に決定された(『電機通信』第2巻第3号、1947年3月10日、17頁; 同上、第2巻第15号、1947年9月10日、5頁)。

¹⁴ 生産割当申請の受付は生産規模の大きなメーカーは商工本省で、それ以外のメーカーは各地方商工局で行われ、関西のラジオセットメーカーでは松下電器、早川電機、戸根無線、大阪無線、双葉無線、三菱電機、川西機械製作所の7社が本省扱いとなった(『電機通信』第2巻第17号、1947年10月10日、8頁)。

¹⁵ 『電機通信』第2巻第19号、1947年11月10日、5頁。

¹⁶ 『ラジオ電気』第13号、1947年、7月15日、1頁(プランゲ文庫〔国立国会図書館憲政資料室所蔵〕以下、同誌は同じ)。

-
- ¹⁷ 『電機通信』第3巻第18号、1948年9月1日、7頁。
- ¹⁸ 『ラジオ電気』第2号、1947年3月15日、2頁。
- ¹⁹ 『日本電気通信工業連合会報』第21号、1949年8月1日、2頁（プランゲ文庫〔国立国会図書館憲政資料室所蔵〕以下、同誌は同じ）。
- ²⁰ 『ラジオ電気』第8号、1頁。
- ²¹ 国民経済研究協会・金属工業調査会編『企業実態調査報告書 22. ラジオ工業篇』1947年5月、2頁。
- ²² グラフから目算した数値（国民経済研究協会・金属工業調査会編、前掲書、別表C）。
- ²³ 労働組合の設立などによって従業員解雇が困難になったものと思われる（『ラジオ電気』第20号、1947年10月15日、1頁）。
- ²⁴ 国民経済研究協会・金属工業調査会編、前掲書、調査表E。
- ²⁵ 『ラジオ電気』第6号、1947年5月5日、1頁。
- ²⁶ 『電機通信』第2巻第17号、1947年10月10日、2頁。
- ²⁷ 『ラジオ電気』第23号、1947年11月15日、1頁。
- ²⁸ 実際に報告された平均小売販売価格は国民2号が3370円、国民4号が4450円、国民5号（並四）が2260円となっており、それらから物品税30%を差し引いた価格を計算した（『ラジオ電気新聞』第61号、1949年5月5日、3頁〔プランゲ文庫（国立国会図書館憲政資料室所蔵）以下、同誌は同じ〕）。
- ²⁹ 『ラジオ電気』第51号、1948年12月5日、3頁。
- ³⁰ 『ラジオ電気』第35号、1948年5月25日、3頁。
- ³¹ 『ラジオ電気』第40号、1948年8月5日、1頁。
- ³² 『ラジオ電気』第51号、1948年12月5日、1頁；『日本通信工業連合会報』第21号、1949年8月1日、1頁。
- ³³ 『日本通信工業連合会報』第15号、1949年4月1日、3頁。
- ³⁴ 川野文也編『テレビラジオ年鑑』1954年版、テレビラジオ新聞社、1953年、ラジオ編38頁。
- ³⁵ 松本望、前掲書、下巻、293-294頁；
- ³⁶ 『電気新聞』第56号、1948年12月21日、3頁；同上、第67号、1949年5月11日、2頁（プランゲ文庫〔国立国会図書館憲政資料室所蔵〕以下、同誌は同じ）。
- ³⁷ 『電気新聞』第75号、1949年8月11日、1頁。
- ³⁸ 日本電気通信工業連合会・日本機械工業連合会編『無線通信機械工業の生産構造調査報告書』、1956年、15頁。
- ³⁹ 高橋雄造「戦後日本における電子部品工業史」（『技術と文明』第9巻第1号、1994年3月）71-73頁。
- ⁴⁰ 拙稿「戦後日本における専門部品メーカーの発展 - 1945~60年、電子部品産業の事例 -」（『経営史学』第33巻第3号、1998年12月）11~12頁。
- ⁴¹ 電子機械工業会編『電子工業20年史』電波新聞社、1968年、52頁。
- ⁴² 電子機械工業会編、前掲書、52頁。
- ⁴³ ラジオにはストレート（再生式）とスーパーの2種類の検波方式がある。ストレート方式では聴取しようとする波長の電波を直接もしくは同じ波長のままで何段かに増幅してから検波して音声に変換する。これに対してスーパー方式では電波の波長を途中で中間周波という特定の波長に変換してからそれを増幅し、検波する。

中間周波は175KC（キロサイクル）、455KCなど複数あるが、日本では混信妨害などの理由で463KCが推奨されている。したがって例えばNHK大阪放送局の690KCでも東京放送局の1080KCでもスーパーでは必ず463KCに変換されるプロセスを経ている。ストレートだと何段も増幅すると十分な感度を得られないが、中間周波を用いると電波の分離が非常によくなり、複数のラジオ局の電波を高感度で受信することが可能になるのである。

⁴⁴ 三洋電機編『三洋電機30年の歩み』ダイヤモンド社、1980年、25-26頁。

⁴⁵ 『電波新聞』1954年2月1日、1頁。

⁴⁶ 電子機械工業会編、前掲書、54頁。

⁴⁷ 川野文也編『テレビラジオ年鑑』1956年版、テレビラジオ新聞社、1955年、ラジオ編、105頁。

⁴⁸ 通産省編『機械統計月報』1955年1月、80頁。

(2007年10月30日受理)