

10. 昭和9年という年

巻頭の「真空管年表」を見ますと、昭和9年（1934年）の^{おびただ}夥しい新種とその翌年の激減が先ず目を惹きます。しかも同年代に米国では特にその傾向は見られません。昭和9年については「機が熟したのであろう」とか、昭和10年については「息切れしたのであろう」程度の推測はできますが、こうまで極端な事実を見ますと、技術の流れの他に時代的な背景も併せて調べる必要を感じます。

「マツダ新報」に依りますと、昭和9年に出た真空管は東芝だけでも28種に及びます。まさに「アメリカの真空管の国産化が花開いた年」といえます。徹底的に先進国アメリカをマークして短期間に追いついた先人の努力と成果は賞讃に値します。

しかし、これを使う立場の受信機業界から見ますと、未だ一般家庭では並四が幅を利かせていたこの時代に、いきなりペンタグリッドコンバータが、しかも2A7と6A7が立て続けに出られたのでは使

う方が戸惑うのが寧ろ当然

表1 昭和9年の新型マツダ真空管

表1 昭和9年の新型マツダ真空管

名 称	機 係		プレート 電 圧 (V)	制御グリ ッド電圧 (V)	しゃへい グリッド 電 圧 (V)	プレート 電 流 (mA)	増幅定数	内部抵抗 (Ω)	相互 コンダ タンス (μF)	用 途
	電圧 (V)	電流 (A)								
UX-2A3	2.5	2.5	250	-45	-	60.0	4.2	800	5,250	増 幅
UZ-2A5	2.5	1.75	250	-16.5	250	34.0	220	100,000	2,200	増 幅
UZ-2A6	2.5	1.0	250	-2	-	0.8	100	91,000	1,000	検波・増幅
Ut-2A7	2.5	1.0	250	-3	100	3.5	-	360,000	-	周波数変換
Ut-2B7	2.5	1.0	250	-3	100	6.0	800	800,000	1,000	検波・増幅
Ut-6A7	6.3	0.3	250	-3	100	3.5	-	360,000	-	周波数変換
Ut-6B7	6.3	0.3	250	-3	100	6.0	800	800,000	1,000	検波・増幅
UX-12A	5.0	0.25	180	-15	-	8.5	7.5	4,100	1,800	検波・増幅
UY-24B	2.5	1.75	250	-3	90	4.0	630	600,000	1,050	検波・増幅
UX-26B	1.5	1.05	180	-10	-	4.2	12.5	11,000	1,160	増 幅
UY-27A	2.5	1.5	250	-21	-	5.0	9.0	9,000	1,000	検波・増幅
UX-32	2.0	0.06	180	-3	67.5	1.7	780	1,200,000	650	増 幅
UX-34	2.0	0.06	180	-3	67.5	2.8	360	600,000	600	増 幅
UY-39/44	6.3	0.3	250	-3	90	6.8	1,050	1,000,000	1,050	増 幅
UZ-41	6.3	0.4	180	-13.5	180	18.5	150	81,000	1,850	増 幅
UZ-42	6.3	0.7	250	-16.5	250	34.0	220	100,000	2,200	増 幅
UY-47	2.5	1.75	250	-15.3	250	32.0	150	59,000	2,550	増 幅
UY-47B	2.5	0.5	180	-19	180	22.0	90	55,000	1,700	増 幅
Ut-59	2.5	2.0	250	-18	250	35.0	100	40,000	2,500	増 幅
UZ-75	6.3	0.3	250	-2	-	0.8	100	91,000	1,100	検波・増幅
UZ-77	6.3	0.3	250	-3	100	2.3	1,500	1,500,000	1,250	検波・増幅
UZ-78	6.3	0.3	250	-3	100	7.5	1,160	800,000	1,450	増 幅
UZ-85	6.3	0.3	250	-20	-	8.0	8.3	7,500	1,100	検波・増幅
UZ-89	6.3	0.4	250	-25	250	32.0	125	70,000	1,800	増 幅
			最大交流電圧(V)			最大連続直流出力(mA)				
HX-1	6.3	0.3	350			50			半波整流	
KX-5Z3	5.0	3.0	500×2			250			全波整流	
KX-12B	5.0	0.5	180			30			半波整流	
KX-80	5.0	2.0	400×2			125			全波整流	

次にわが国で昭和10年に激減した経緯について調べてみることにします。

昭和9年の未曾有の大ラッシュの後、突然新種が殆どなくなるというドラステックな変化が何故起きたのか、(株)無線合同新聞社編『ラジオ産業廿年史』

(昭和19年発行)の「ラジオ用真空管発達史」の章に《真空管一寸待て》と題する次の様な記述があります。

『昭和10年以後の受信機界は、真空管に對して先ずストップの信号を与へた時代だと云つて良い。即ちそれは昭和9年度に於いて真空管の製作技術が、余り急テンポで飛躍したが為に、受信機はそれに追ひ付けなくなったからである。

もっと正確に云へば、受信機組み立て技術が停止したと云ふのではなく、受信機は寧ろ急速に真空管と共に進もうとしたのであるが、放送協会が聴取大衆の為に先ずストップを喰わしたからだと云つて良い。何故なら當時は既に聴取者數も二百万萬を突破してゐたし、AKでは百五十キロの大電力放送所を建設しやうとしてゐたから、それ以上聴取者を獲得する為にも高級真空管に用ひた高級受信機に蔓延られたのでは、聴取者獲得に障害になると考へたからである。』

更にこの後に放送協会の「僻地共同聴取計画」を巡る話が続きます。以下その文章を要約しますと、

- 1) 放送協会が農村 漁村にも放送事業を擴大する為「共聴」を始める計画を建て、
- 2) 「共聴」を設置する為には電燈線を使用しなければならず、
- 3) 當時電力會社は受信機業者と契約して受信機の月賦販売をやつていて、受信機の売り込みうい同時に電気料金を徴収していたので、共聴設備の設置は受信機の販賣を阻害すると考へて「共聴」案に賛成しなかつた。
- 4) 一方、受信機業界も協会が「共聴」を実施すると受信機の販賣台數が下がるので、對抗策として安い受信機をしきりに出して「共聴」の不要をアピールした。
- 5) 上記3), 4)の結果「共聴」案は流れたが、4)の結果受信機業界は真空管業者に之以上高級な新型を出すのを抑える様迫つた。

結局このような経緯で、聊か短絡的な論理ではありますが、この文章は

『さうした前後の経緯は真空管業者の方にも響いて、受信機業界の真空管ストップに應ずるより仕方がなかつた。』

と結んでいます。どうも今一つ解り難い筋書きですが、要するに當時の放送協会の事業拡大策が「共聴」と「安くて良いラジオの普及であり、受信機業界は前者には賛成しなかつたものの、後者については革新的な真空管業界に付いて行けなくなつた事情もあつて、新型管の乱発を抑える立場をとり、真空管業界もこれに倣わざるを得なかつたという事のようにです。

参考文献：F.J.Tyne “Saga of the Vacuum Tube” p.324, 1977

J.W.Stokes “70 years of radio tubes and valves” p.110, 1982

B.P.Doud “Dating the RCA Composition-base Receiving Tubes” Sept. 1978