

## 三菱電機伊丹製作所③

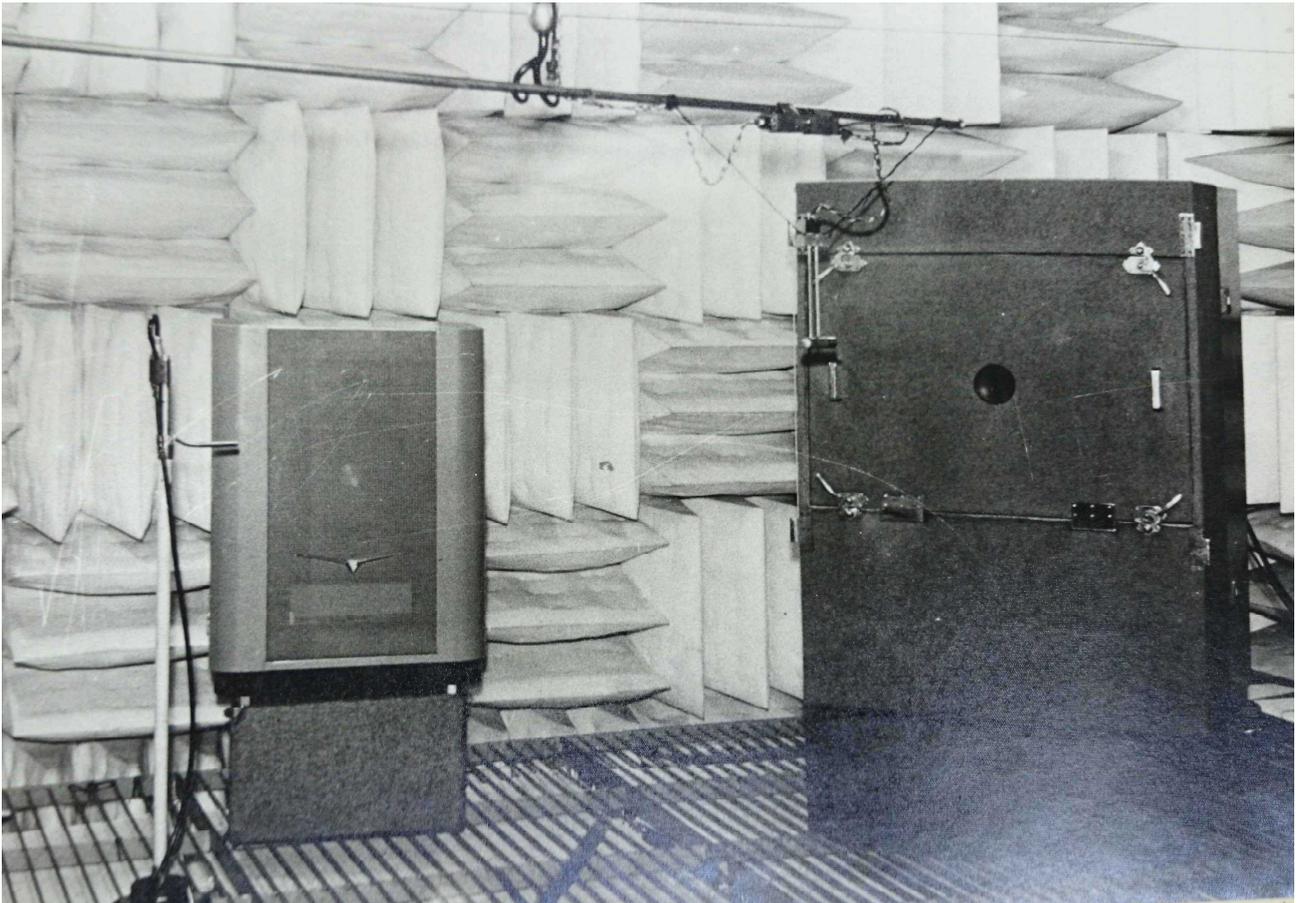
### 尼崎発…世界に音と名を轟かせた銘機 その1

#### 国産初の高品位再生用 大型放送用モニタスピーカー「2S-305」

放送用モニタスピーカーの価値は、「電気信号化した音をいかに忠実に音響再生するか」に係ります。しかし、1950年代前半の日本の音響再生技術は、歴史ある欧米に比べて大きく遅れていました。そもそも実績や基礎データが殆どない上に、音響の計測設備・機器も貧相で、海外からの調達も当時は難しく、研究や開発もままならない環境でした。そのような状況にありながらも、時代は「高忠実度再生（HiFi再生）」を要請し始めました。1957（昭和32）年に始まるFM実験放送も、その一環です。一般家庭においても、よりよい響きで音楽を聴きたいという機運も高まっていました。

そういった社会の背景と共に誕生し、共に歩んできたのが、大型放送用モニタスピーカー「DIATONE 2S-305（NHK名称 R-305）」… 1955年発売の2S-660をベースに、3年の年月をかけて改良され誕生したスピーカーです。NHK技術研究所との共同研究によって開発されたこのスピーカーは、何と35年のロングセラーを続け、NHKはもとより英国BBCやベルギー放送研究所など内外の放送局や音響専門メーカー、音響研究所で標準再生用として採用された銘機となり得ました。世界の「2S-305」は、尼崎市塚口本町八丁目1番1号にある三菱伊丹製作所内の無線機製作所（現：通信機製作所）製、尼崎生まれ尼崎育ちのスターです。今回は、この「2S-305」を話題に展開します。

#### 上坂部小所有の写真から

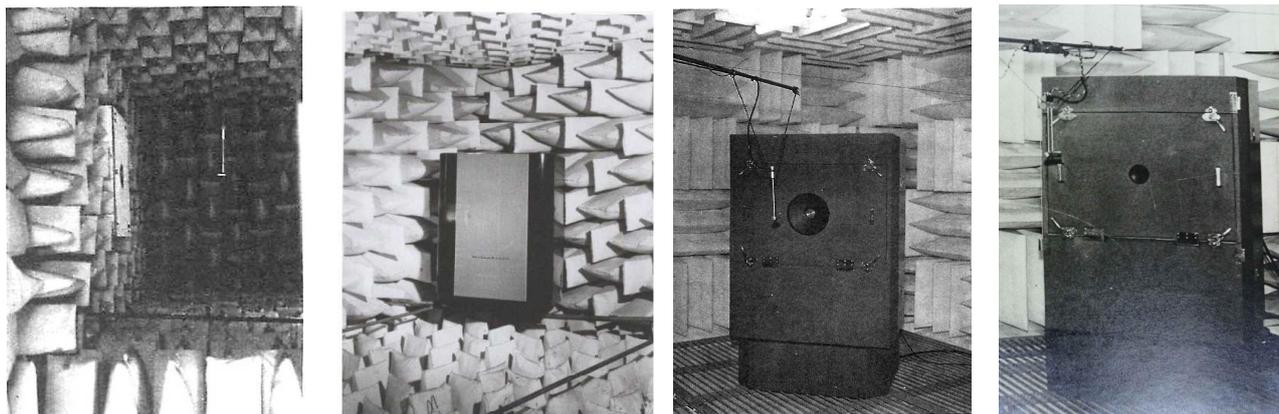


これは上坂部小学校に保存してある半世紀前の地域の写真約200枚の写真のうちの1枚です。この写真を見た時、本校と近接する三菱電機伊丹製作所（通称名「伊電」）の無響室であることは察しがつかしました。機種は、丸みを帯びた独特の躯体と高音用と低音用のスピーカー、ダクトのついたバスレフ方式の特徴から「2S-305」に違いないように思えます。製造部門は昭和40年代に郡山に移転したため無響室は現存しません。そこで詳細を知るため三菱さんに問い合わせたところ、意外な答えが返

ってきました。「状況的には伊丹製作所である確率が高いが、無響室の写真を照合したところ様子が違うので、そうとは言いきれない。また、スピーカーについても当社製のものと思われるが、断定できない。「2S-305」とは概観が似ているが、全く同一ではない。但し開発機の可能性はある」との言葉でした。本校と製作所が近接していることやスピーカーの形状からすれば「伊電」および「2S-305」以外に答えは見当たりません。しかし、直接証拠となる無響室の調度やスピーカーの細部が、伊電保管の写真とは異なる… これは、一体どういうことなのか？ この矛盾をどう解釈して解けばいいのか…

## 真相解明に向けて

この矛盾を「無響室は増設か改装された。機種については、開発モデル機もしくは改良機」と私は推理しました。そして検証すべくスピーカーに詳しいオーディオマニアの清家英明氏にお伺いしたところ、写真も添えていただいた上、明解な返答をいただくことができました。



①旧無響室(昭和28年完成) ②旧無響室で測定中の2S-205 ③新無響室(昭和33年完成) ④本校所有の写真

では上記4枚の写真を見比べてみましょう。本校所有の写真④と伊電の新無響室の写真③は、足場や壁面の吸音材の形状や向きが共通します。さらに、スピーカーユニット測定用の箱が設置され、その形や大きさ、配置を含めて一致しています。よって本校の写真は紛れもなく新無響室を撮影したものと断定できましょう。三菱さんは、旧無響室の写真と照合して「違う」と回答したのかも知れません。

次に「写真のスピーカーと2S-305との相違」の件についてです。この点については、「業務用と民生用では細部の造りが違うこと」(例えば業務用は躯体の曲面コーナーをカバとラワンの薄板を数枚曲げて造形、民生用はサクラのツキ板を使用。またフロント部分の飾りも異なる)や「発売後も小改良が重ねられ、仕様も製造年によって少しずつ違うこと」(例えば昭和33年の2S-305発表後、翌34年には改良)等から、同じ機種であっても外観や仕様も全く同一とは限らないことが判明しました。

では写真のスピーカーの正体は… まず、2S-305の開発の推移をたどっていくと、①昭和30年 2S-660(SC-5) 50台のみ生産 ②昭和31年 2S-205、2S-206(改良型 2S-205から角が丸い形状)発表 ③昭和33年 2S-305発表という順です。よって伊電の新無響室の完成した年から勘案すると、昭和33年以降、つまり③製品発表前後の時期～と類推できます。このことから、本校の写真は2S-305の発表直前の最終試作品か完成品と考えられます。さらに民生用にある「MITSUBISHI」というエンブレムが見当たらず、業務用の飾りが着けられていることから、プロ向けであることも判別しました。

今回のように歴史文化の掘り起こしには、地道な史実の追究や資料収集の積み重ねが不可欠です。一旦暗唱に乗り上げた感のある写真の解読も、清家氏の協力を得て概ね達成できました。次回はダイヤトーンの開発に係る関係者の苦労や工夫、想いに迫って掘り起こしていきます。

参考資料: 「オーディオの足跡」 清家英明 (<http://audio-heritage.jp/>) / Wikipedia 「ダイヤトーン」

「Tag Archives: 2S305」 audio identity (designing) 宮崎勝己 (<http://facebook.com/audiosharing>)

「ダイヤトーンに生きる」 JAS Journal 2015 Vol.55 No.6(11月号) 日本オーディオ協会 佐伯多門 (写真②はパブリックドメイン)

音づくりに生きる ロボットと名人芸の結晶「ダイヤトーン」開発物語 米山義男、後藤慶 ダイヤモンド社(写真①③はパブリックドメイン)