

私の歩いてきた道

愛知電子(株)
時代のこと

第1回

山口正起

シンクレイヤ(株)取締役会長

ケーブルテレビ機器の総合メーカー、シンクレイヤ(株)(愛知県名古屋市、山口正裕社長)は、平成14年7月に、それまでの愛知電子(株)を商号変更し、現在の社名となった。愛知電子(株)は昭和37年5月に設立され、初代社長は現在会長の山口正起氏。本紙では、創業社長である山口正起氏に、愛知電子(株)設立に至る過程から、平成6年5月に会長に就任し、山口正裕現社長に引き継ぐまでの30有余年にわたる足跡を振り返ってもらった。16回の連載予定で掲載する。なお役職名、住所表示等は当時のもの。(文責・編集部)

揺籃期

昭和22年(1947年)～昭和37年(1962年)

鮮明な画像を求めて共聴機器開発へ

平成3年6月16日。この日は、私にとって特別な日でした。「直列ユニット方式など低価格で高性能なCATV関連機器の開発普及を通して、我が国のケーブルテレビ事業発展に多大な貢献」をしたことへの功績が認められた。長い道のりでした。私は大正13



年1月、岐阜県可児郡春里村(現在の可児市)の農家の四男として生まれました。翌14年には日本で初めてのラジオ放送が開始され、イギリスではベアードが実用的テレビを発明するなど、世界では新しい時代の幕開けに向けての舞台造りが着々と



日本CATV技術協会「第3回ケーブルテレビ有功者表彰」で表彰

線技術者の多くは戦前に必要な通信要員として否応なく戦地に送られました。私も例外ではありません

こんな時、イギリスでテレビ放送が開始され、日本でもNHK技術研究所がテレビの研究を再開したといううわさが聞こえ始め、私もまた少年時代の夢が再びよみがえって、生きることへの希望が湧いてきました。

山口電気商会設立

「これからは無線技術を生かして世の中に貢献しよう」と思った

昭和26年、民放ラジオ

進行していました。

私は少年時代から機械いじりが好きで、なかなかすぐラジオ受信機にとでも関心がありました。高等小学校を卒業し、大阪で働きながら夜学に通いました。その後、南洋汽船のサマラン丸に乗船し無線実習を通じて無線に興味を持ち、無線学校へ行きたいと単身上京、中野無線学校に入学しました。この頃、すでに日本でもテレビ実験

が始まるなど、いよいよ電波の時代に大きく道を拓こうとしていました。昭和16年に太平洋戦争が始まり、無線技術者の

厳しい軍務に追われ、とても胸の中に描いていた夢を見るどころではありませんでした。しかし、そんな時代は長く続かず、やがて終戦を台湾で迎えました。昭和21年4月、ようやく復員してき

ことが、エンジニア生の始まりでした。実家から数キロ離れた陶都多治見市に出ると、早速九州にいる戦友を呼び寄せ、2人で「山口電気商会」を設立しました。昭和22年、私が23歳のときでした。

一方、映像関係では25年にNHK技術研究所によって、戦争で中断されていたテレビ実験放送が開始され、翌26年には、アメリカのCBSが世界の先陣を切ってカラーテレビ放送を開始しました。27年にはフランス、そして28年には日本でもNHK東京を皮切りに、民放初の日本テレビが放送開始するなど、急速なテレビ時代を迎えつつありました。(続)

私の歩いてきた道

愛知電子株
時代のこと

第2回

山口正起

シンクレイヤ株取締役会長

揺籃期——昭和22年(1947年)～昭和37年(1962年)

鮮明な画像を求めて共聴機器開発へ

テレビ時代の到来を
確信し、電視工業株設立

電波界が新しい世界
へ第一歩を踏み出した
昭和27年、私は隣人か

ら元NHK技術者で、
中部地方では初めての
テレビ受像機専門の製
造会社であるビデック
ステレビジョン株の鈴
木寛氏を紹介されまし
た。研究心が旺盛だっ
た私は、鈴木氏にテレ
ビの知識を教わるにつ
れ、これからは音と映
像によるテレビの時代
になると確信しまし
た。そして山口電気商
会を続けながら、新設
のビデックステレビジ



ン商事の販売兼技術
担当常務として入社
し、中部で初めてとい
うテレビ受像機の製造
販売に乗り出しまし
た。

当時はまだNHK一
局しか見られませんが、
局しか見られませんが、
局しか見られませんが、

局しか見られませんが、
局しか見られませんが、
局しか見られませんが、

AYS 三丁目の夕
日」のシーンそのもの
です。それほどテレビ
は人気がありました。

どちらかというと猪
突猛進型の私は、本業
の山口電気商会の方は
そっちのけで、テレビ
の方に全力投球といっ
た形でした。というの
も、この地域でテレビ
受像機を販売している
のはここだけというこ
とで、当時極めて高価
なものだったにもかか
わらず、名門の財界人
や地方の富豪などに盛
んに売れておりました
が、場所によっては据
え付け調整が非常に難
しく、たいへん苦勞し

ていました。このため、
本業に目を向けている
暇がなかったというの
が実情でした。
この頃から大手の家
電メーカーがテレビ生
産に乗り出し、当然
先発であるビデックス
にも大手の会社から買
収の手が伸びてしまし
た。鈴木氏は大手に負
けじと、頑として首を
縦に振りませんでした
。こうした中、私は
鈴木氏の了解を得て昭



バケツ車もない時代、はしご
をかけてのケーブル架設工事

和29年に独立、名古屋
市東区平田町に資本金
50万円で電視工業株を
設立、テレビキットの
生産販売を始めまし
た。

辺地難視地域の工事
で共聴機器の必要性を
予感

当時、完成品のテレ
ビ受像機には物品税が
かけられていました。
私はブラウン管や各種
パーツを1セットに
し、すぐ組み立てられ
るようにした課税対象
外のテレビキットを電
気店に向けて販売して
いました。

あるとき、愛知県と
岐阜県の県境に住む山
持ちの富豪から「活動
写真や芝居を家で寝な
がら見られる便利な機

械ができたそうだが、
つけてくれんかね」と
いった注文が入りまし
た。私は早速、車で富
豪の家まで取り付けに
行きましたが、そのあ
たりは深い山の中で、
いまでいう辺地難視地
域のため映像がうま
く映りませんでした。
困ってしまった私

は、近くの山頂にアン
テナを立て、600オ
ームのファイターを引
き込んでどうにか見ら
れるようにしました
が、気象条件によつて
はたちまち画面が不鮮
明になってしまいま
す。たとえ、山頂で電
波を受信できても、信
号を受像機まで引き込
むうちに、電波が弱く
なってしまうからで
はファイターの途中に
増幅器のようなものを
つけなければ、良好な
テレビ受信は困難で、
このままではテレビは
絶対に普及しないだろ
うと思いました。
いままではテレビ受

像機本体ばかりに関心
があったのですが、こ
の山間地でのテレビの
据え付けによつて、そ
の後はどんな山間地で
もきれいな画像を映す
にはどうしたらよい
か、という伝送路の方
に興味が移っていきま
した。とくに名古屋市
を中心とした岐阜・愛
知は、中部山岳地帯の
流れをくむ山々や小高
い丘陵が散在し、テレ
ビ受像機は欲しいけれ
どテレビ電波が届かな
いという、いわゆる辺
地難視地域が多かつ
たことが、電波障害対
策への関心を持たせた
ともいえます。無線技
術畑で育った私は、そ
の技術を駆使してテレ
ビ用共聴機器の研究に
没頭し始めました。

昭和30年ごろまで、
多治見で電気店を続け
ながらのかけもちでし
たが、この事業が本格
化するにつれ、名古屋
市中区宮出町(現・栄
4丁目)に単身下宿住
まいをするようになり
ました。
美しい画像を求め
て、前述の鈴木氏に聞
いたり、文献を調べた
りして共聴用のアンテ
ナを試作したり、60
0オームのレップフェル
線を引く張るなど、毎
日、山頂や丘の上にマ
スターアンテナを立て
たり、移動したりを繰
り返していました。働
き盛りの32、33歳のこ
ろとはいえ、頭脳労働
と肉体労働を寝る間も
惜しんでやっています
。こうした中で私をさ
らに共聴機器開発へ駆
り立てたのが、岐阜県
明智町の古老の言葉で
した。「本当に長生き
してよかった。こんな
きれいなテレビが見ら
れるなんて、あの世へ
の土産話ができたよ」
。こんな喜びの声を聞く
たびに、仕事への意欲
を駆り立てられました
。当時はロマンチス
ムだったのかもしれない
。 (続)

私の歩いてきた道

愛知電子株式会社
時代のこと

第3回

山口正起

シンクレイヤ機取締役会長

揺籃期

昭和22年(1947年)～昭和37年(1962年)

鮮明な画像を求めて共聴機器開発へ

国も本格的に辺地難視聴対策に乗り出す

折しも昭和30年4月、難視聴地域でもテレビが見られるように、わが国初の再送信専用施設(CATV施設)が群馬県伊香保に建設されました。そして35年には、NHKのテレビ共聴施設助成要項が決まり、助成金制度が生まれました。自分で言うのは照れくさいですが、そういった伝送路施設が必要にな

るだろうという私の予想が現実のものとして形になったわけです。

昭和34年、皇太子殿下(現在の天皇陛下)のご成婚がテレビ人気をあげ、爆発的な勢いでテレビが普及し始めました。それと共に鮮明な画像を求める声は一層大きくなってきました。さらにNHK教育テレビと民間のテレビ局が次々と開局し、電波事情がますます複雑化してきました。またこの頃から高層、大

型ビルの出現により、ビル反射や陰になる地域での難視聴が発生し、テレビ画面を鮮明に受信するための共聴機器の開発が急務となつてきていました。

電視工業はこうした背景のもと、商売として順調な伸びを見せていました。昭和34年9月、東海地方を襲った伊勢湾台風によって、ほとんどのテレビアンテナが吹き飛ばされ、補修工事に忙殺される中で、私は大規模なテ



レビ共聴、いまでいうCATV機器開発の必要性を痛感しました。直列ユニットのヒントを得る

この頃、電視工業は中区吾妻町(現・大須2)に移り、若手の有能な技術者が活躍していました。ビデックスは紆余曲折を経て、新日本電子に変わり、伊勢湾台風後の復旧処理には、同社の技術者が電視工業へ応援に駆けつけました。その後、新日本電子が規模を縮小したため、優秀な技

術者たちが、自然な形で電視工業に移ってきました。その中でも私のよき片腕として、時流に乗ったさまざまな製品開発、とくに直列ユニットの開発に力量を発揮したすばらしい技術者もいました。

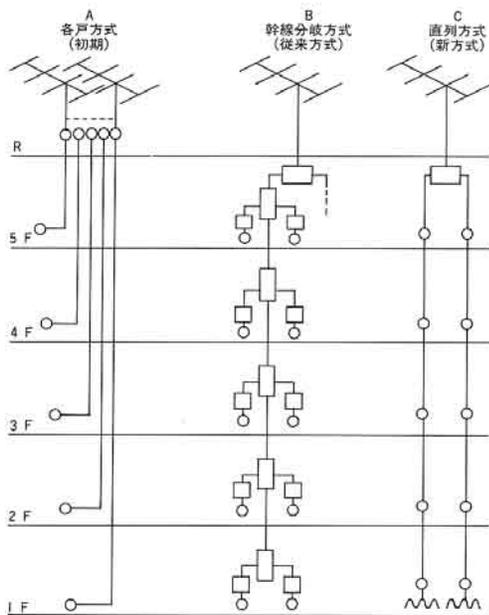
また、この頃から日本住宅公団においてもテレビ共聴施設を施工するようになりましたが、左図のBのように、1本のアンテナから分岐分配器の収容BOX

として、大きな分電盤BOXを各階に設け同軸ケーブルで配線し、各部屋のテレビ取り出し端子に同軸接続を設け、その先に整合器をつけテレビまでつなぐような施工をしていました。

この接続と同軸ケーブルの接続は入居者負担でしたが、この作業が高度な技術を要するところから、1軒当たりの施工費も高額で、時には金銭的なトラブル

ルのタネにもなっていました。私はなんとかビル用の簡単な共聴機器、例えば電気コンセントのような簡単な方法で安くできるものはないかと試作を重ねました。

昭和37年、電視工業が名古屋市瑞穂区の高辻公団住宅のテレビ共聴を施工しました。このとき「5階建てくらいなら、アンテナから300オーム平行ファイダーを垂直に下げ



昭和36年頃の団地受信方式の配線方式。C図が直列ユニットの配線図で、いかにすっきりしているかがよく分かる

て、それにテレビの引き込み線をルーズ結合させるとなんとか映る」といった技術情報を得て、私は「高層住宅などの場合、アンテナは1つでも方向性結合器と整合器を単体のケースにまとめて、屋内に埋め込んでしまえばいい、ケーブルで直列につないで各戸へ引く方法をとれないものか」という着想がひらめきました。後の直列ユニットです。

この埋め込みにした理由は、現在では笑い話になりますが、当時のビルやマンションには共同アンテナが設備されていないため、入居者が引っ越しをする時に、公団の所有物にもかかわらず、その整合器も持っていったまうといった被害が続出していたからでした。

(続)

私の歩いてきた道

愛知電子(株)
時代のこと

第4回

山口正起

シンクレイヤ(株)取締役会長

揺籃期

昭和22年(1947年)～昭和37年(1962年)

鮮明な画像を求めて共聴機器開発へ

直列ユニット完成

昭和36年から37年にかけては、よい人と巡り会い、そして画期的製品開発の糸口を見つけた忘れられない年となりました。

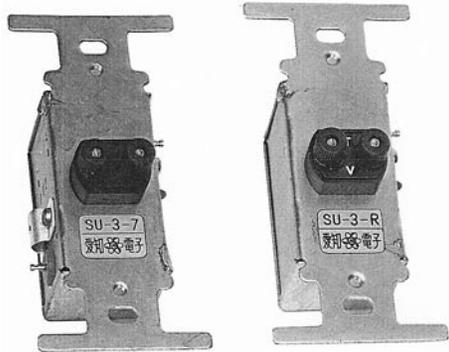
まず、直列ユニット開発の基本は、ビル共聴に重点を置き、施工が簡単で、できる限り安く、性能は今までの辺地共聴と同等もしくはそれ以上であること、そしてコンパクト

であることなどでした。具体的には方向性結合器と端末整合器を同一のケースに納め、テレビ端子としてはつまみ付きのねじ止め式とし、電気コンセントと同じプレートが使用でき、スイッチBOXに入れることができる大ききにするを条件に、試作を重ねました。

といっても、今までは施工業者的なことばかりしていたため、工

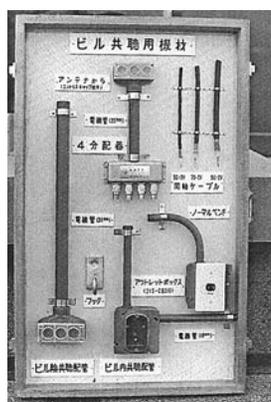
作機器類もあまりなく、作業をする場所もありませんでした。測定器類も不備で、ないづくしの開発研究でありました。

簡単な発振器は自作し、電界強度測定器はNHK、名古屋大学などから借りて、何度も



初期の直列ユニット
左がSU-3-7、右がSU-3-R

試作を繰り返ししました。約半年かけてなんとか完成品に近いものを作り出しましたが、完全なものにするためには、どうしてもシールドルームなど大規模な測定設備が必要でした。しかし、電視工業にはもちろん、名古屋周辺で測定してくれる機関もありませんでした。そこで、半完成品の直列ユニットを腕に抱えて、大手企業の実験室を訪ねたり、伊吹山のふもと、岐阜県揖斐郡春日村の電波不感地帯まで出向いて、シールドルームの代わりにするなど、並みならぬ苦勞を重ねた結果、やっと完成品にこぎつけることができました。ただし、当時は直列ユニットという言葉ではなく、「埋込型方向性分岐整合器」と



直列ユニット使用第1号の又穂公団住宅(名古屋市)で使用されたビル共聴用機材

いった長つたらしい名前前で呼ばれていました。やがて、この直列ユニットの性能に目をつけたある会社から「これからのビル共聴は、この直列ユニットが中心になっていくだろう。当社と独占供給契約を結ばせてもらえないだろうか」といった申し込みがあり、社内で十分検討した結果、生産はすべて電視工業で行い、OEMで納入することにになりました。

愛知電子(株)を設立

直列ユニット開発を前に、昭和37年5月、電視工業(株)を改組して愛知電子(株)を設立、テレビ共聴機器メーカーとして本格的に発足することになりました。日本住宅公団のアドバンスを受けて生まれた「直列ユニット」は、愛知電子にとつて大きな可能性を秘めたものでした。昭和39年ごろ、当時の日本住宅公団としても代表的な住宅団地「又穂市街地住宅(A棟地下1階から15階B棟地下1階から11階C棟8階の1044戸)」(40年完成で、

全国に先駆けて直列ユニット方式によるテレビ共聴を実施しました。名古屋支所管内では、当時の幹線分岐分配方式と比べ、工事費が約2分の1で済み、施工性がよく、画像が鮮明に映るとあって、以後の市街地住宅団地に全面的に使用され現在に至っています。ちなみに、当時の直列ユニット使用の代表的工事例は次のとおりでした。

- ①又穂公団住宅(名古屋市)
- ②大阪ロイヤルホテル(大阪市)
- ③伊東マンション(伊東市)
- ④豊田第二公団住宅(豊田市)
- ⑤蔵平地区住宅共聴(静岡県)

(続)