

第 135 スタジオ夜話

夏休み 普通の夜話編

☆ はじめに

真夏日、猛暑日、熱中症警戒アラート、と酷な日が続いています。これも地球温暖化の影響でしょうか、皆様はいかがお過ごしでしょうか？健康にはくれぐれもご注意ください。さて今回のスタジオ夜話は番外編サウンドドラマ制作技法から本来のスタジオ夜話（オーディオ）のお話です。

サウンドドラマの制作技法は番外編です。本来はオーディオ関連の様々なお話をご紹介しますスタジオ夜話なのですがしばらくの間番外編が続いていました。夏休みのタイミングで制作技法のお話を少しお休みにしてちょっと面白い興味あるオーディオのお話をします。今回は昭和に流行ったカセットテープのお話です。お付き合いよろしくお願いたします。

☆カセットテープが面白い

雑誌 FDI はフルデジタルイノベーションとタイトルされています。スタジオ夜話はけっして抵抗しているわけではありませんがオーディオの世界は入り口と出口は音（空気振動）アナログなのでアナログ的なお話になることも多々あります。ご勘弁ください。

今回はカセットテープのお話です。以前アナログ LP レコードのお話をしました。キングレコードを取材してデジタル時代に生きるアナログレコードの魅力についてのお話でした。レコード会社各社は今も継続して制作しているようです。今回はさらに希少になっているカセットテープのお話です。驚きなのはミュージックカセットだけではなく、今だにごく少量ですがカセットテープが出版されている事実です。

またマニアだけでなくカセットデッキやラジカセ、ウォークマンの再生機器の人气がオークションサイトなどで上昇しています。

著作権の問題は別として現在自分の気に入った曲などはメモリ交換やファイル送信で仲間と共有するのでしょうか？30年以上前はカセットに自分 MIX を作って仲間と共有していました。

また当時のカーステレオもカセット全盛の時代でした。実は現在でも音楽用カセットとは規格は違いますが Linear Tape-Open、LTO という名称で富士フイルムなどが磁気テープを生産しています。

LTO テープは、大容量データのバックアップやアーカイブに最適な磁気テープストレージメディアで、主に産業用途で使われています。

最新世代 LTO-9 においては 1 巻当たり 45TB、転送レート最大 1,000MB/秒を実現しています。LTO 専用ドライブのほか、LTFS というソフトを使用して、あらゆるデータをテープ上にス

トレージできます。大容量データを低コストで安全に長期保管できるメリットがあり、Google や Microsoft など ICT 企業や研究機関・金融機関等、多くの企業で利用されています。

形状や目的が違いますが磁気テープは今もデジタル世界で健在なのです。一方アナログで利用するオーディオ世界ではかつては全盛を極めていたものの世のデジタル化とともに衰退して行きました。2 トラ 38 と呼ばれるオープンリールの世界はいまや一部のマニアにしかニーズはありません。筆者は古いテープのアーカイブなど頼まれる関係から現在も一台所有していますがメンテが大変です。ところが最近 TV などでも取り上げられていますがカセットテープが再びの人気になっています。

ラジカセはもとよりウォークマンタイプも人気です。筆者のもとにも仲間からカセットデッキの修理依頼が何台か来ています。最近ではベルトなどの交換部品も汎用品が出回ってきました。電子部品は特殊なもの以外は代用が可能ですがメカニカルな部品はなかなか入手困難です。こうした傾向は再びの人气が背景にあると思います。今開催中のパリオリンピック、新競技種目のプレーキングはレコード、カセット全盛時代にアメリカで流行ったスクラッチミュージックとダンスがその原点となっているそうです。

ラジカセは当時の若者達の必須アイテムでした。そんな影響もあってかカセットテープが再び人気になっています。アナログカセットに限らず磁気テープに記録する DAT の修理も来ています。どうも IC レコーダーなどと違って動くのが見えるのが面白く、それが人気のポイントのような気がします。

ちなみに CD プレーヤーの初期型でクルクル廻るのが見える縦型タイプはオークションで 10 万円単位で取引されています。残念ながら我が家の物置にはありませんでした。

CD/DVD プレーヤーメーカーさんにクルクルが見える縦型タイプの製品を作っていただきたい想いです。我が家でもカセットデッキが 4 台ほどあるのですがそのうち 2 台が楽しく動いています。やはりクルクル見えるのが良い！見えないトレイ型はやはり人气が薄いようです。

☆カセットテープのデュプリケイト（工場見学）

現在でもレコード会社や出版会社の一部ではカセットテープの制作が行われています。マスタリングまでは概ねデジタルで行われているのが現状ですが、カセットテープでの出版となるとマスタリングのその先にカセットの場合、大量のデュプリケイト作業とパッケージ作業があります。アナログレコードのプレスと同じです。NHK や民放でも最近紹介されましたが筆者もその工場見学に行ってきました。そのレポートです。

工場は神奈川県相模原市にあるアイディーマグネテック株式会社 (ID Magnetech Co.,Ltd.) です。会社の事業内容は HP によると

◇オーディオソフト・映像ソフトの制作・編集

◇CD のプリマスタリング・DVD のエンコード、オーサリング

◇オーディオカセットテープ・CD (CD-R) および DVD (DVD-R) の録音・記録および、これら製品の仕上げ・パッケージ作業と発送業務となっています。

取材当日は社長の林 信爾 氏と営業部長の春山 正樹 氏にお迎えいただきました。筆者の知るところによるとカセット人気が再燃していると聞きましたが、という最初の質問に、少なくともレコード会社などからの発注は増えては無くやはり年々減少傾向にありますとのお答えでした。

お話によるとカセットテープの事業を始めたのは昭和 48 年で 50 年以上前のことです。もちろんカセットテープ自体は既にありました。事業化したのはカセット市場全盛の時代です。その後 CD の時代となりそのパッケージなども手掛け今日に至っています。

社長さんは 30 年ほど昔、カセットは後 5 年で無くなると言われてたそうです。しかし今日でも需要は激減したものの、未だに無くなってはいません。これから続けて行きたいと笑っていました。

生産ラインを見てみると機材は当然のことながら当時のものを使用しています。メンテナンスなど全て社長ご自身で行っており苦労はあるものの特性などは初期性能を維持していると誇らしげでした。実際に特性表などを見せていただいたところカセットの標準特性は十分に確保されていました。

実試聴でも大変クリアな音でヒスノイズなど全く感じませんでした。ノーマルテープで 1KHz50db 以上の SN も確保されています。F 特性も 16KHz あたりから落ち込んできますがそこまでは綺麗にフラットな特性で試聴時に高域のつまり感を感じられませんでした。

テープ自体は中国製だそうです。国産オーディオテープの供給がありません。輸入したテープの在庫品質管理や巻き直しなどに気配りをするのが大切だと語ってくれました。今後の見通しはたたないものの需要がある限り続けていくつもりだとお話ししてくれました。

同席した営業部長は見通しについては若干否定的でしたが社長の思いをしっかりとサポートして行きたいと語ってくれました。

またイベントなどを通してカセットの普及が促進することも願っていました。筆者はお土産にカセットローダーでテスト巻いたものを 7 本もいただきました。ありがとうございました。

来月には筆者も作りたいカセットテープがあるので見積もりもしていただきました。最低単位が 100 本ということでした。マスタリングは自身で行い WAV ファイル完パケ納品ですが大変お安い見積もりでした。

一般の方も相談に乗ってもらえます。その他 CD などのパッケージ化など様々可能です。営業部長の春山氏にご相談ください。

☆リサイクル・SDG ???

先日この記事を書いている合間に偶然ウォークマンを利用している若者に会いました。都合の良い話ですが本当です。思わず声をかけてしまいました。聞いてみると録音には PC とカセットデッキを使っているとのことでした。ダウンロードしたお気に入りの PC で編集してカセットデッキで録音しているそうです。さほど音質にはこだわりはないものの音の雰囲気?は気に入っている。なんかオシャレで楽しい感じが好き。とのことでした。

証拠の写真をと交渉したのですがフィルムカメラで撮ってくれるならと断られてしまいましたがい感じの青年でした。手間をかけてもその手間が楽しかったり、他の人とはちょっと違ったこだわりとかが大切で決してオーディオマニアでは無い若者の志向を垣間見た気がします。

かつてのオーディオマニアは高音質を求め趣味に走りました。マッキントッシュや JBL などの高級機が売れていた時代です。現在でもそうした老人がまだ生きています (失礼!) が今の若い世代が真空管アンプやカセットデッキ、レコードプレーヤーに興味を持つのは高音質を求めたかつてのオーディオマニアとは全く違った視点からだと理解しました。

現在市販のオーディオ機器は性能的にはかつての物を凌駕しています。趣味的な超高級機もありますが若者は購入しません。むしろリサイクルショップで動くアナログ機器を見つけることに楽しさを感じているようです。筆者も部品探しによくリサイクルショップに行くので解るのですがリサイクルショップでも高級機器が販売されています。

購入者の傾向を見てみると高級機は 50 代以上の元マニア (あるいは現役マニア) の方で、ふらっと寄った若者は動作品のラジカセに興味津々といった様子を見せています。筆者も仕事柄高級機?を所有してはいますが価値あるものとは思っていません。今手元で鳴っている 16Cm のスピーカーが音楽を楽しむ、音を楽しむ価値あるグッドアイテムだと思っています。音楽は楽しむもの。楽しむための道具は自身の楽しみ方に合ったものが一番です。

これからも「好い音」を楽しんでください。

スタジオ夜話

資料 I

カセットの歴史については多くのサイトで紹介されています。筆者が誌面で開設するよりもより詳しく説明されているので代表的なサイトとその URL を記載します。ググってください。

☆特定非営利活動法人映画保存協会のサイトカセットに限らず磁気テープの歴史が丁寧に解説されています。基本情報サイトです。



<http://filmpres.org/preservation/library02/>

☆SONY のサイトです。

第5章で1話～4話で紹介しています。ここも基本情報です。



<https://www.sony.com/ja/SonyInfo/CorporateInfo/History/SonyHistory/2-05.html>

☆RedBull が提供する面白サイトです。

サイトを検索すればカセットについて様々なサイトがでできます。必要に応じて検索してください。このサイトは動画で様々な情報を提供しています。是非検索してみてください。



<https://www.redbull.com/jp-ja/playing-it-old-school>

資料 II

現在でもラジカセやウォークマンタイプの製品は多数販売されていて人気です。昭和の当時物はビンテージものとして高値で取引されていますが、現在品でも十分楽しめます。アマゾンなどの販売サイトをググってみるとその製品の多さに驚きます。皆様も一台いかがですか？

左は現在販売しているラジカセです。

Bluetooth 対応で USB メモリや SD にもダビングできます。スマホにもペアリングできます。もちろん AM/FM 受信してカセットに録音。



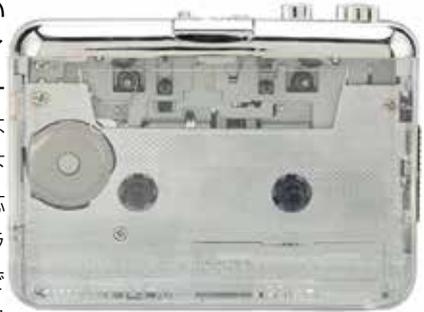
現在のラジカセ例

レトロ感十分のデザインでこのメーカー以外にも各社様々な製品が現在発売されています。

驚くほどたくさんの製品が市場に出回っています。ネット検索してみてください。

価格は 7000 円～と安価でカセットが楽しめます。

左は現在販売しているウォークマンタイプのカセットプレーヤーです。価格はなんと 5000 円以下 Bluetooth にも対応しています。透明プラスチックの安い外装ですがそれが逆に見た目が面白くて人気です。



現在のウォークマンタイプカセットプレーヤー

スケルトンなのでカセットがクルクル回って見た目にも楽しい機種です。

ラジカセ同様多くの機種が各社から販売されています。

資料 III 工場見学

☆工場見学！何か懐かしい響きがあります。筆者も今から 60 年ほど昔、日本が高度成長を迎えようとしてしていた時に森永製菓や三菱鉛筆、日野自動車などの工場見学に行った記憶があります。お土産のグッズが嬉しかったです。近く横浜の崎陽軒の工場見学に行こうと思っています。(要予約)

さて今回のスタジオ夜話はカセットのお話ということでカセットのプリント(マスタリング、デュプリケート)からパッケージ化を現在でも行っている会社にお邪魔しました。最近 NHK や民放でも紹介された会社です。

日テレ News



<https://news.ntv.co.jp/category/society/8d6b55940f12494a9cb9f7fa005c8cd5>

アイディーマグネテック株式会社 (ID Magnetech Co.,Ltd.) 会社は神奈川県相模原にあります。

〒252-0206 神奈川県相模原市中央区淵野辺 1 丁目 20 番 11 号 TEL : 042-752-8942 FAX : 042-752-9190



上の写真：右側が社長の林 信爾 氏 左 営業部長の春山 正樹 氏

社長右手にはカセットテープのオートローダーが見えます。(OTARI・T-1500) 4 台あります。

奥に一部見えますがデュプリケーターは (OTARI・DP-103A) 1 台 (OTARI・DP-303) 1 台 (OTARI・DP-75) 8 台

オートローダー (OTARI・T-1500)



左がオートローダーです。デュプリケートしたテープをカセットに巻き込みカセットテープに作り上げます。写真に赤く写っているのが出来上がりカセットテープです。この後ラベリングなどを施しパッケージ化します。



デュプリケート用の生テープデュプリケーターで録音して左のオートローダーに装填
自動でカセットに巻き込みカットして製品になります。この生テープは保管と管理が重要で、さらに使用する前には巻き直しなども行います。生テープ (国産は無く、輸入製品を使用)



デュプリケーターです。下部に録音特性調整用のスロット基板が並んでいます。各デュプリケーターのバイアス、L/M/H の EQ 調整などの設定が細かくできます。またコントロール基板では 64 倍速までの設定と調整が可能です。とても綺麗に整備されて いました。

マシンコントロールは ABCD パネル

L1 からはずらっと録音調整パネルが並んでいます。64 倍速までフォローするのでかなり詳細に設定が可能です。社長自ら調整していると語って いましたが部屋の隅には調整用に使われると思われる mV メーターや OSC が置かれて いました。アナログです。最終的には筆者も同じですが たぶん PC でデータを管理していると思います。古〜い、古〜い製品ですがこのパネルや機材の綺麗さは半端なく、出来上る製品のクオリティーの良さが伺えるものでした。

この部分の拡大

デュプリケーターに限らず設置している製品の綺麗さに驚かされます。本当に最新の製品のごとくとても昭和の機材には見えません。



カラ豊富なカセット元ケースここに様々なデザインができます。

最終的にはパッケージも行います。専属のデザイナーがいて、様々なデザインやカセットや CD に限らずノベルティーなど小物のデザインなどにも対応してくれます。極端な話ですが 1 点から対応可能だそう です。カセットは様々な元ケースが用意されていてラベルシールはもとよりケース自体への直接プリントも可能です。会社では様々なニーズに答えるよう努力しているようです。動画サイトも用意されているのでご覧ください。

会社 HP には無料ダウンロード可能なラベルも用意されています。

会社紹介 HP には動画などもあります。

<https://www.idmag.co.jp/>



☆ 残暑お見舞い申し上げます。

次回もサウンドドラマ制作のお話は夏休み、オーディオにかかわる何か面白いお話をご紹介します予定です。お楽しみに！いよいよ暑い夏本番です。8 月、9 月は残暑と言うようですが今年は 10

月まで続くそうです。台風やゲリラ豪雨もありそうです。読者皆様が健康にお過ごし出来ることをお祈り申し上げます。

一 森田 雅行 一