

オーディオ&ホームシアター展 TOKYO
デジタルホームシアターセミナー報告

デジタルホームシアター普及委員会
西 國晴



最後まで熱心におつきあい頂きました。また終了後の定在波の実験には多くの人が残り、予定時間を30分以上超過しました。入場者アンケートの興味のあるテーマでは「ホームシアター」は常に上位にあり、今回のセミナーはお客様の期待や新しい発見に応えられたと確信しています。



(写真1) 会場風景

はじめに

「オーディオ&ホームシアター展 TOKYO」は秋葉原に場所を移し2回目となります。今回の展示会では協会の新しい試みとして、イベントや「協会セミナー」「出版社セミナー」「出展社セミナー」など17件に及ぶプログラムを充実し、来場者の方々に充分に楽しんで頂くと共に、最新技術動向等をより深く理解して頂くことに力を入れました。

この中の「デジタルホームシアター (DHT) セミナー」は、日本オーディオ協会が日本のホームシアターの普及を目指して「デジタルホームシアター (DHT) 普及委員会」を設置し、昨年9月から「デジタルホームシアター取り扱い技術者資格認定制度」を設けましたが、これらの活動とホームシアターの魅力を広く皆様にお伝えするために、テーマを「4畳半から専用ルームまで、10倍楽しいホームシアターの作り方教えます」として開催したものです。

セミナーの進め方は、DHT 普及委員会から選出されたメンバー(資料1)によるパネルディスカッション形式で(写真1)、各パネラーから延べ100枚近い図、表、写真などを使ったお話をうかがい、最後には3Dのデモなど130人を越える参加者には

司会者 兼 コーディネーター

西 國晴 (日本オーディオ協会 理事)

パネラー (敬称略)

鈴木 弘明 ((株)ソナ 取締役社長)

小谷野 進司 (パイオニア(株)
コーポレートコミュニケーション部
オーディオ活性化G 副参事)

鴻池 賢三 (ディーエーシー・ジャパン 代表)

白岩 紀人 (パナソニック電工(株)
空間事業推進部 生活快適空間開発G グループ長)

石井 伸一郎 (石井オーディオ研究所 代表)

豊島 政実 (四日市大学 環境情報学部 客員教授)

沢口 真生 (パイオニア(株) 技術顧問)

(資料1) パネラー紹介

以下、それぞれのプレゼンテーションの内容をご報告いたします。

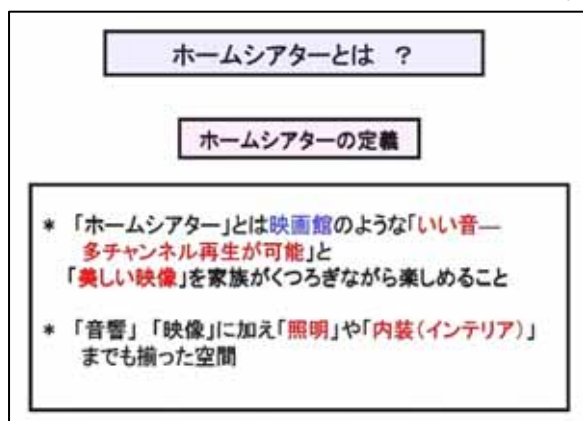
ホームシアターとは

最初に、鈴木 弘明 DHT 普及委員長から、ホームシアターの定義や日米の市場の比較などが説明されました。

「ホームシアターとは家庭内で映画館のごとく映画及びその他番組を見ること、また聴く事が出来ることであり、音として多チャンネル再生が出来ることが基本といえます。

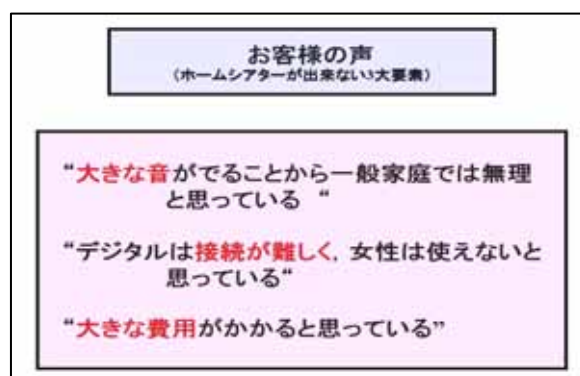
米国においては映画のメッカであることと、家の広さもあって日本の約 10 倍強の市場で、日本はこれからですが BD、3D やデジタル技術の進化、新形態スピーカーの出現、住宅のリフォームや高付加価値化など条件が揃ってきました。

協会としても DHT 普及委員会を設置し、日本で初めてのガイドライン設定など皆様に楽しんでもらえる条件づくりに取り組んでいるところです。国内市場は大画面 TV の普及、リフォーム件数増など、関係指標から見ても大きな市場が有望視されます。」



(資料2) ホームシアターの定義

鈴木委員長のご指摘のように、日本は住宅事情などによりホームシアターがなかなか伸びない。普及拡大にブレーキをかける要因として「お客様の声(資料3)」を拾ってみたところ、周りに迷惑をかけないかなどの「音の問題」、スピーカーの位置、配線などが難しいなどの「セッティングの問題」、大掛かりな装置が必要などの「費用の問題」などが挙げられます。これらの問題をどのように考えるのか、また解決するのかをパネラーに尋ね本題に入っていました。



(資料3) お客様の声

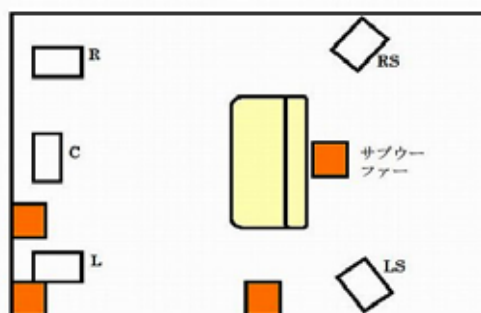
オーディオ側の解決策

小谷野氏からホームシアターの基本的な機器の構成、接続方法、部屋の広さと音量の目安、吸音などの解説がありました。

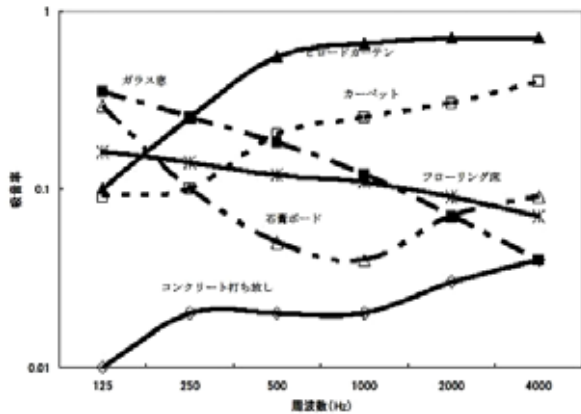
この中で、機器の接続の煩雑さに対する解決策として HDMI が普及してきており簡単に扱えること、サラウンド音声は情報量が多く小音量でも充分楽しむ、ホームシアターイコール大音量ではないこと、音量を下げるにはサブウーハーを視聴位置近くに置くことも、カーテンや敷物などで簡単に環境改善できることなど、少しの工夫でホームシアターを楽しむことが披露されました。



(資料4) 接続は簡単



(資料5) サブウーハーの設置位置



(資料6) 主な素材の吸音特性

小谷野氏の解説は、会場の皆さんにとってホームシアターに抱いている従来のイメージに対しかなりのインパクトがあったと思います。

さて映像の方も、昨今は大画面 TV の普及に拍車がかかりましたし、来年は全面地デジ化になりますが、皆さんは本当に上手く使いこなされているのでしょうか。映像に詳しい鴻池氏に昨今の TV 事情と使いこなしのポイントを伺いました。

映像設定のポイント

テレビを取巻く環境が半世紀に一度の大激変期！を迎えており、地デジ化、BS 放送局の増加、ブルーレイの普及など着実に高画質の方向に向かっていきます。

・ハイビジョンを活かした高画質放送、高品位番組が充実

放送される番組は・・・

- 「映画」の放送が増える。
- 「スポーツ」の放送が増える。
- 「コンサート」や「ライブ」などの放送が増える。
- 地デジの番組もより上質に。音楽、紀行、グルメ・・・

・ブルーレイの普及 & 高品位映像装置の普及

- BD映画なら、100型を超える大画面でも高画質。映画館も超える。
- 高品位な3D映像が、現実的な費用で実現できる！

劇場の役割を家庭へ。家庭の劇場化=ホームシアター。

(資料7) 地デジ、BS デジ充実、BD の普及で

映画の上質な映像が映画館の品質で家庭に届く、

劇場の役割を家庭へ、家庭の劇場化=ホームシアター時代と指摘され、ホームシアターにおける画質向上のポイントをお話し頂きました。

「良い画質とは？」目を惹く映像と、良い映像は異なります。目を惹く映像・・・派手な色、明るい(不自然、疲れる)に対して、良い映像・・・制作者の意図に忠実、自然で刺激が少ない、疲れないことです。

同じソースや映像装置でも、「知識」と「調整」で、より高画質にすることができます。

画質調整はエアコンの温度調節と同じで、買って置いただけでは能力を発揮しない、もったいないです。映像は光ですから部屋の光環境が大切です。最近、明るさや色合いなど、測定による自動調整機能を搭載したテレビも多くなっています。

ソースや映像装置は進化しているが、使いこなしは・・・

- ・良い画質とは？ (この時点で勘違いが多い)
 - 目を惹く映像と、良い映像は異なる。
 - 目を惹く映像(店頭デモ用)・・・ 派手な色、明るい(不自然、疲れる。)
 - 良い映像・・・ 制作者の意図に忠実、自然で刺激が少ない、疲れない。
- ・画質調整は、エアコンの温度調整と同じ。
 - 買って置いただけでは、能力を発揮しない、もったいない！
 - 映像は光。部屋の光環境、好みに応じた調整で「より」高画質を発揮！
 - (最近、明るさや色合いなど、測定による自動調整機能を搭載したテレビも多い)

同じソースや映像装置でも、「知識」と「調整」で、より高画質に！！

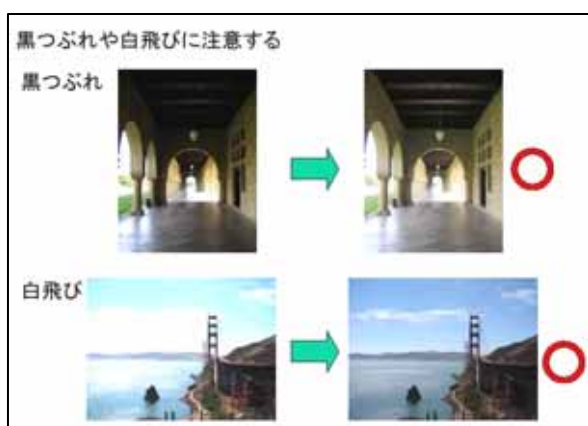
(資料8) ホームシアターにおける画質向上

「ソースや映像装置は進化しているが使いこなしは？」好みに応じた調整で、より高画質を発揮できます。

映り込みに注意することや、黒つぶれや白飛びに注意することが大切です。

映り込みに注意する

(資料9) 映像調整と言っても(1)



(資料10) 映像調整と言っても(2)

鴻池氏のお話を伺い、会場の皆さんも「自宅に戻り、チェックしてみよう」と思われたことでしょう。

さて、画質向上には「部屋の光環境が大切」と提示されましたが、ホームシアターにおいては映像/音響機器を取り囲む周りの環境が重要な要素、つまりライティングやインテリアあるいは内装デザインへの考慮が大切であることを再認識しましたので、これらに詳しい白岩氏に解説をお願いしました。

リビングシアターづくりのポイント

白岩氏より「リビングシアターづくりのポイント」と題してインテリアの考え方、ライティングの工夫、リフォームの際のアドバイスなど、実際のリビングの写真を使いイメージが湧くように判りやすく説明されました。

リビングシアターづくりのポイントは、

- (1) 部屋全体のインテリアデザインが重要である
- (2) ライティングによってデザインと画像が変わる
- (3) 吸音・防音には壁掛け、壁紙、絨毯などで十分変わる。さらに高度になれば天井材、ドア材、窓サッシ変更などで予算に応じた対応が可能
- (4) 後方スピーカーの処理の仕方が重要である

インテリアの工夫でリビングが大きく変えられること、インテリアを損なわずにシアターを溶け込ませた例、テレビの配置を変え間接照明を取り入れたライティングの効果の事例など、大掛かりなりフォ

ームをしなくても照明器具を追加するだけでリビングルームの雰囲気を変えることができる事例を紹介して頂きました。皆さんも大きな変化に気付かれたかと思います。



(資料11) インテリアで変わるリビング



(資料12) インテリアを損なわずに組み込む



(資料13) 照明器具の追加で雰囲気を考える

■音の伝わり方とその対策

防音

- 空気伝播音** (Airborne sound): 空気中を伝わって耳に届く音。遮り、吸い取って軽減する。音を透過させないことが重要。
- 固体伝播音** (Structure-borne sound): 床、壁、柱などで伝わってくる音。断熱、遮音材などで断絶する。

対策

- 遮音** (Soundproofing): 遮り、吸い取って軽減する。
- 吸音** (Sound absorption): 音を吸収して減衰させる。
- 防振** (Vibration isolation): 床、壁、柱の上などに断絶材を敷くことで断絶する。
- 制振** (Vibration control): 振動の発生を抑えることで断絶する。

音の種類により対策方法が異なる！

天井
 ○断熱材
 ○遮音シート
 ○防振材
 ○断熱材

防音ドア
 ○断熱材
 ○遮音シート
 ○防振材
 ○断熱材

防音窓
 ○断熱材
 ○遮音シート
 ○防振材
 ○断熱材

床
 ○断熱材
 ○遮音シート
 ○防振材
 ○断熱材

■簡単にできる防音

後付け内窓

防音フィルムの合わせガラス

複層ガラス

吸音剤

スペーサー

(資料 14) 建材・部材の一覧とその効果・音の伝わり方と対策

■防音の工事

吸音天井

吸音壁 (布団貼クロス)

有孔壁

■防音の対策部材

カーテン⇒吸音・遮光効果

ラグ、クッション⇒吸音効果

ポスターフレーム⇒反射効果

(資料 15) 建材・部材の一覧とその効果・建材・部材のいろいろ

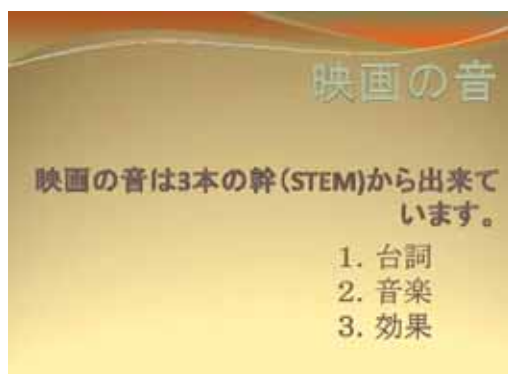
次に新築/リフォーム時における建材・部材の一覧とその効果のお話がありました(資料14)。

音の伝わり方とその対策では、空気伝播音に対しては遮音、吸音が必要であること、固体伝播音に対しては防振、制振で対応することなどが紹介されました。

簡単にできる防音として、後付けの内窓に防音フィルムの合わせガラス、複層ガラスを使うことや、防音の対策部材としてカーテンやクッション、反射効果を狙ったポスターフレームなどの具体例(資料15)が示され、最後に、なかなか理想的に配置できないリアースピーカーやサブウーハーの埋め込みなど大変興味深い事例が紹介され、現在ホームシアターを实践されている方、これからの方にも大変参考になりました。

映画の音作り

機材や部屋などのホームシアターを構成するハードの話につづいて、肝心の楽しむためのソフト、つまりコンテンツの中味「映画の音作り」を豊島氏からお話し頂きました。

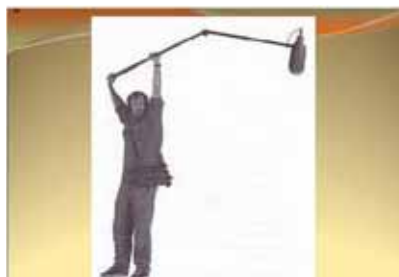


(資料16) 映画の音の3本の幹

映画の音は3本の幹(STEM)から出来ている事、それぞれの音を別々に録音し、最後に重ね合わせる大変な作業から作られています。

まず、1つ目の幹は「台詞」です。音声を録音時に録音に不具合があったら？ 音声だけ録音しなおしますが、Automated Dialog Replacement(あとで自動的に音声を付け直す)や、画とタイミング

を合わせる(リップシンク)などが用いられます。実際に録音をしている興味深い写真も見せて頂きました。



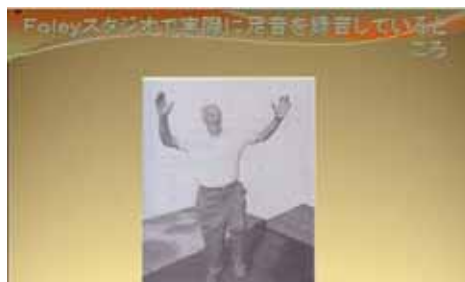
(資料17) 音録り

2つ目の幹が「音楽」です。スコアリングステージ(映画音楽用の大きなスタジオ)や録音スタジオで制作されます。豊島さんがスタジオデザインに関わったロンドンのビートルズで有名なアビーロードスタジオの様子など、普段私たちが見られない貴重な写真をみせて頂きました。



(資料15) アビーロードスタジオ

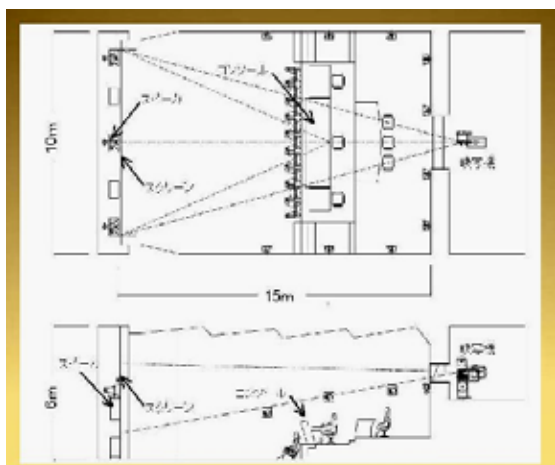
そして3つ目の幹が「効果音」ですが、データベース=叩き出し、実際に画像を見ながら音を創る=フォリー(Foley)、タイミング=リップシンクなどの解説と、フォリースタジオでの足音の録音の様子などが紹介されました。



(資料16) Foley スタジオでの効果音制作

映画の中でぞくぞくする効果音があるのを思い出し、なるほどと感心しました。

最後にこの「3本の幹を1本にまとめる」、ダビングステージでの作業です。台詞、音楽、効果音を映画の画面を見ながらまとめることで、映画館そのもの(ダビングステージ)で実際の作業を進めていくことが判りました。



(資料16) ダビングステージの例

このようにひとつずつ解説を聞きながら写真等を見てみるとこの中味は普段私たちにとっては未知の世界であり大変興味深いものでした。

家庭におけるスピーカー配置

ここまで来ますと、ソフトに入っている音を制作者の意図どおりに忠実に再現したいと欲が出てきます。しかしながら実際家庭ではスペースの関係上なかなか理想的なスピーカーの配置ができない。このような場合どのような解決策があるのかを、サラウンド・サウンド制作のプロであり、DHT 普及委員会のワーキンググループで日本の家庭に適したスピーカー配置のガイドライン作成に取り組みされている沢口氏にお尋ねしました。

スタジオの中でのスピーカー配置は ITU-R で定められた同心円状の配置が基準になっており、一般家庭ではスタジオと同じ条件の置き方はなかなか難しいのが現状です。

6名の専門家で構成したワーキンググループの作

業は、一般家庭のスピーカー配置がITU-Rからどこまでずれても制作者の意図が保てるか、どの範囲の置き方までなら許容出来るかを評価実験し、評価項目の検討等を経て一定の指針を作り家庭で楽しめるホームシアター音響の向上をめざすものです。

WG02の目的

- ・ サラウンド制作環境で設置しているスピーカー配置ITU-R BS775Bと実際の家庭環境でのスピーカー配置の現状調査
- ・ 制作側で制作したソフトを家庭環境の配置で再現する場合の許容範囲に一定の指針を提言することで家庭で楽しめるホームシアター音響の向上をめざす。

(資料17) ワーキンググループの目的

評価実験までの経緯

- ・ 4月-8月 配置データ収集(100例)
- ・ 9月 データ分析 5パターン+2に集約
- ・ 評価音源制作 臨場感/定位感/移動感
- ・ 評価法の検討 AB-X法 一対比較法等
- ・ 9月27日 評価音源録音 SONY試験室
- ・ 10月29日-31日 評価実施 14名被験者

(資料18) 評価実験までの経緯

9月27日SONY試験室録音



(資料19) 評価音源録音

10月29日-31日評価実験



AB-X法
サラウンド制作音声技術者 14名
被験者は90分で音場の相違を評価

(資料20) 評価実験

スピーカー配置事例のデータを収集し(100例)スピーカーが天井近くに置かれる場合などを含めた7パターンに整理して実験を進めています。臨場感/定位感/移動感の評価項目に着目した評価方法も導入し2011年9月までに指針を策定する予定です。

以上、沢口氏から国内初の実験におけるスピーカー配置の調査結果と指針作りの経過を教わりましたが、この作業は裏い内容です。一般家庭でのスピーカー配置の大きな手助けになります。

ホームシアターの室内音響

次に、日本の住宅において良い音場空間を追求されている石井氏に四畳半でも十二分に出来る知恵をお話し頂きました。

石井氏は、音楽においては楽器及びコンサート会場の音を如何に忠実に再生できるかが重要、映画においては作られた音であることから作者の意図を十分再生できるかということが重要、良い音の再生には機器の重要性もさることながら、試聴環境が重要との考えのもとに、定在波の影響を受けにくいスピーカーの配置のあり方と吸音と残響の関係などを解明し、石井式のオーディオルームデザインを実践されています。

まず「調音と遮音」、「入射波と反射波と透過波」などの室内音響工学から重要なポイントを易しく説明されました。

調音と遮音

- **調音**
中の音が適度に響くようにする
音が正確に届くようにする
- **遮音**
中の音が外に出ないようにする
外の音が中に入らないようにする

(資料21) 調音と遮音

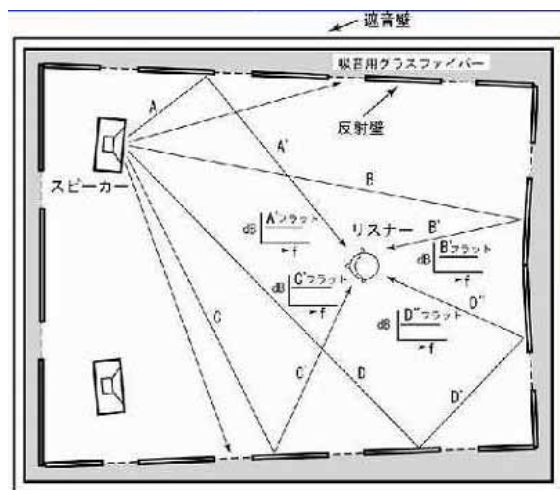
この中で「オーディオルームはスピーカーから出た音を包む大事な容器」と力説されました。

また壁材料の種類による吸音特性の紹介があり、石井氏の様々な実験から適度な吸音と、様々な反射音の特性をフラットにして行くことを導き出されAESで論文発表をされてきました。この論文をTHX開発者のトム・ホルマン氏も参考にされたとのこと。その応用例の実際のスタジオや視聴室の写真を紹介いただき、また理想的な天井の高さの提示など、良い音作りへの興味深いアプローチが伺えました。

オーディオルームはスピーカーから出た音を包む大事な容器

- 音は壁で反射しながら耳に到達する。
- 反射する毎に壁の影響をうける
- スピーカーの後の音を包むキャビネットより非常に重要

(資料22) オーディオルームは



(資料23) 石井式の構造と反射波の特性

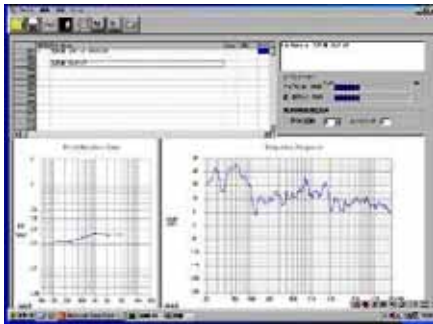
● 長さ:幅:高さ 1: 0.845: 0.725

- 理想の高さ
- 6畳間・・・2.52m
- 10畳間・・・3.15m
- 12～15畳間・・・3.78m
- 20～24畳間・・・5.04m

(資料24) 理想的な天井の高さ

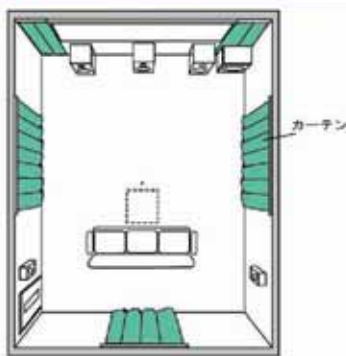
さらに、DHT 普及委員会が推進するもう一つの大きなポイント「JAS 室内音響特性改善システム」の紹介をされました。この内容は「デジタルホームシアター取り扱い技術者資格認定制度」の応用講座(スペシャリストコース)で音響応用部門の中核をなすもので、即座に部屋の特性測定ができ、またその対応を示すもので、順を追って説明されました。

パソコンとマイクと USB オーディオインターフェイスだけで構成し残響特性と伝送特性の測定と残響特性の改善が簡単にできるなど簡単な装備でホームシアターの環境作りができることは驚きです。



(資料 25) JAS 室内音響特性改善システム

最後に、本格型、吸音パネル型、簡易型ホームシアターの三つの例が紹介されました。簡易型などは多くの方が自分もチャレンジしよう、これなら直ぐにでも出来る、と思われたのではないのでしょうか。



(資料 26) 簡易型ホームシアター

ここまでホームシアターの基本から部屋を含めた実際の例などかなり高度な所まで、順を追って勉強してきましたが、司会より再度お客様が心配されている問題点を払拭できるよう、「費用の問題」や「配

線や用語の難しさ」等の解決策を鴻池氏、小谷野氏、白岩氏に順を追って説明をお願いしました。

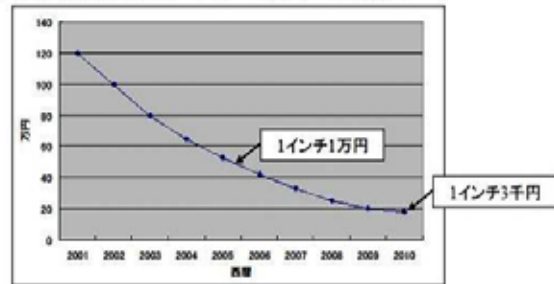
普及上の課題に対しては

鴻池氏から、テレビがデジタル化、薄型化になったことでブラウン管では実現できなかった 36 型を超える大画面が実現し、高性能、高画質になったこと、価格も 1 インチ 3 千円以下でさらに手ごろになったことが指摘されました。

テレビがデジタル化、薄型化(液晶/プラズマ)した事で・・・

- 36型を超える大画面テレビが実現!(ブラウン管では不可能)
- 2重映りとは無縁。高精細で緻密な映像。縦横比が正確。

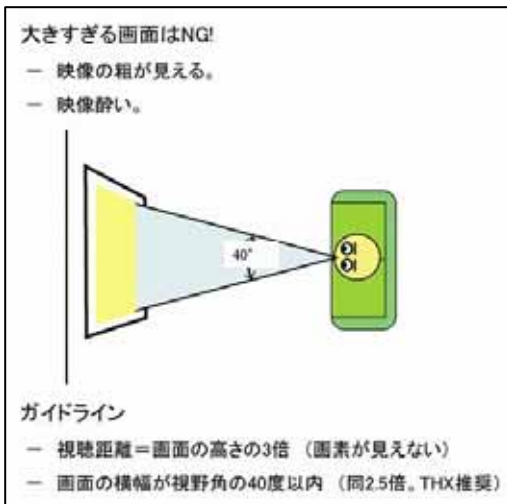
10年間の価格推移目安 (ワイド50V型薄型テレビ/鴻池調べ)



大型、高精細で画質の良いテレビが、さらに手頃な価格に!

(資料 27) 高性能・高画質 でも価格は?

但し、不用意な大型化には注意が必要で、視聴距離 = 画面の高さの 3 倍 (画素が見えない) (資料 79) 画面の横幅が視野角の 40 度以内 (同 2.5 倍 THX 推奨) などの注意点が示されました。



(資料 28) テレビ画面の大きさは

デジタル化とHDMIの登場で、たった1本で映像も音声も伝送でき、操作連携もできます。

デジタルで劣化はなく、フルHDと3Dにも対応し安価に高画質が得られます。デジタル放送+薄型テレビでは出荷時に基本的な調整は完了、ユーザーは気にしなくて良いのですが、より高画質を目指して部屋の光環境に合わせて明るさセンサー、色温度センサーで自動調整します。

マニアが究極を目指すなら、チェックディスクを使って追い込みます。また、簡単に初期調整ができる画質調整ディスクもあります。

次に小谷野氏から、接続が簡単なHDMIにもバージョンの違いによる機能差があることのお話のあと、価格面では簡単でお求め易いラックシアターの3万5千円から、お客様のニーズに合わせた様々な機材があることが紹介されました。

また、セッティング時の音のコントロールやチェックに関しては、現在のAVアンプには自動音場補正機能が搭載されており、ご家庭の環境に合わせて自動でセットできることや、オーディオ協会が推奨するチェックディスクなどを積極的に使ってより良い音にして欲しいことなどを紹介して頂きました。

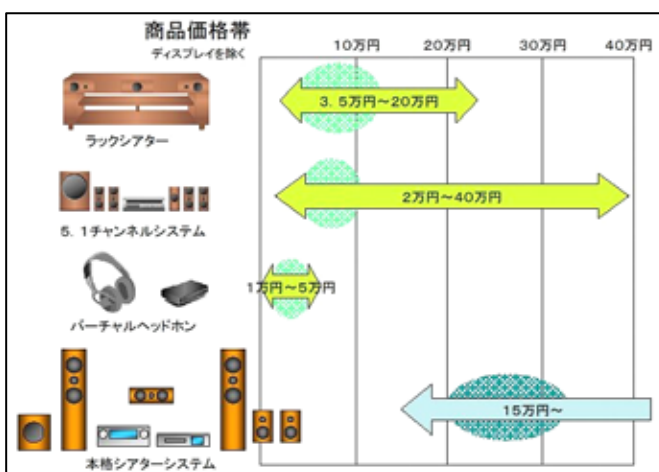
アナログ時代

- ブラウン管は、磁気の影響で、色が変わったり歪みも。
- 画質調整の前に、機器として基本的な調整も必要だった。

デジタル時代 (デジタル放送+薄型テレビ)

- 電波状態による、ゴーストやチラツキが無い。
- 出荷時に基本的な調整は完了。ユーザーは気にしなくて良い。
- より高画質を目指して、部屋の光環境に合わせて調整。(明るさセンサー、色温度センサーで自動調整)
- 制作者の意図した映像に近づく。好みの反映。(映像モードの選択。映像を分析して自動選択も。)
- マニアが究極を目指すなら、チェックディスクを使って追い込む。

(資料29) 調整も簡単に



(資料30) ホームシアターの価格帯

HDMI Ver.		1	1.1	1.2	1.2a	1.3	1.3a	1.4	
規格策定(年)		2002	2004	2005	2005	2006		2009	
音声	Dolby Digital/DTS	○							
	DVDオーディオ	×	○						
	SACD	×	○						
	Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio	×					○		
	PCM	2ch	8ch(7.1ch)						
映像	解像度	1080p				1440p			
	色深度	8bit				16bit			
	色域規格	sRGB				xvYCC			
	フレーム/秒	60				120			
	4K*2K	×							○
	3D	×							○
機能	DSC	×							○
	機器間制御	×			1.2a		1.3a		
	リップシンク	×					○		
	ethernet	×							○
Audio Return channel	×							○	

(資料31) HDMIのバージョンと機能



(資料32) ホームシアターの事例

白岩氏からは、リビングでホームシアターを楽しく使っている事例を紹介して頂きました。

これらの例で重要なことはホームシアターの内容、つまり、映像、音響、インテリアのポイントをしっかり理解し、設置するとリビングに落ち着きが生まれ、専用シアタールームに匹敵するリビングシアターを作れる事を教えて頂きました。

重要なことは予算に応じてスタンドアローンかインストールかを選ぶことです。実例を拝見しますと、ここまで出来るのかと驚きです。これなら自分でも出来そうとイメージされた方が沢山いらしたのではないのでしょうか。

資格認定制度について

これまで、パネラーの方々から色々な角度でのホームシアターの魅力や問題点の解決策を紹介して頂きましたが、最後に、ホームシアター普及に向けて日本オーディオ協会が推進する「デジタルホームシアター取り扱い技術者資格認定制度」の内容を鈴木委員長に紹介して頂きました。



(資料33) 案内パンフレット

社団法人日本オーディオ協会は通常家庭のリビングルームでお使いのシンプルなものから本格的なカスタムインストールまで日本の住宅事情にマッチしたホームシアターの普及を目指し「資格認定制度」を制定。この制度は、ユーザーの方々に豊かなホームシアターを楽しんで頂く為に、ホームシアターに関わるAV機器メーカー、流通関連、建築関連、電気工事関連、インテリア関連等の幅広い人達への人材育成を目的としています。また、今回の講座開講にあたっては経済産業省の応援、社団法人インテリア産業協会のご協力を得て実現しています。

(資料34) 認定制度の狙い

資格認定の3種類のコース	DHT : Digital Home Theater JDPC : JAS Digital Home Theater Promotion Committee
DHTインストラクターコース (JDPC 3級) 基礎講座	
2日間コース ￥50,000 コンセプト : <u>ホームシアターを知る, 伝える</u>	
DHTスペシャリストコース (JDPC 2級) 基礎、応用講座	
3日間コース ￥70,000 コンセプト : <u>ホームシアターの映像と音を創る</u>	
DHTカスタムインストーラーコース (JDPC 1級) カスタマイズと実践講座 (基礎、応用講座も含む)	
3日間コース ￥90,000 コンセプト : <u>ホームシアタールームを創る</u>	

(資料35) 資格認定の3種類のコース

まず、本資格認定制度の狙いについて次のように説明されました。

通常家庭のリビングルームで使うシンプルなものから本格的なカスタムインストールまで日本の住宅事情にマッチしたホームシアターの普及を目指した「デジタルホームシアター取り扱い技術者資格認定制度」です。この制度は、ユーザーの方々に豊かなホームシアターを楽しんで頂くために、ホームシアターに関わるAV機器メーカー、流通関連、建築関連、電気工事関連、インテリア関連等の幅広い人達への人材育成を目的としています。講座開講にあたっては経済産業省の応援と、(社)インテリア産業協会のご協力を得て実現しました。

次に「資格認定の3種類のコース」(資料35)の紹介がありました。

「DHTインストラクターコース」のコンセプトはホームシアターを知る、伝えるで、ホームシアターに関わる音響、映像、インテリアの基礎を徹底して理解し、またセッティングなどの実践も経験して頂く講座です。

「DHTスペシャリストコース」では、コンセプトをホームシアターの映像と音を創るとし、先ほど石井氏のお話の中で「JAS室内音響特性改善システム」が紹介されましたが、このシステムの使いこなしの習得、協会オリジナルのブルーレイソフトによる映像調整の実践、加えてインストールの基礎など、いままで各パネラーが重視してきたポイントを測定や調整で追い込むことが出来る実践講座です。

「DHTカスタムインストーラーコース」は、コンセプトをホームシアタールームを創るとし、まさに新築やリフォーム時に建築関連やインテリア関連の人達と協力しながら快適なシアタールームを創るため、上記の音響、映像、インテリアの知識に加え家屋の構造、法規、配線の知識やCADを使用して図面作成などプロフェッショナルの育成を目指しています。

資格認定制度の特長は、公的な資格として経済産業省の応援、インテリア産業協会の協力を得て実現していること、幅広い講師陣と映像、音響、インテリア、インストール知識を包含した世界に類をみな

い講義内容であること、18歳以上ならどなたでも参加でき、自分の必要性に応じ3つのコースを自由に選択できることなどです。

本制度を進める中で、技術内容では国際規格をベースに日本の住宅事情にマッチするようにDHT普及委員会が独自の開発を行います。お客様が楽しむホームシアターの完成度を上げるための指針になるように、音響や映像に対し分析、実験を行いガイドラインやチェックポイントの作成を進めます。沢口氏を中心としたワーキンググループでのスピーカー配置のガイドライン作成などが一例です。

デジタルホームシアター(DHT) 普及委員会

(特別監修)

橋 秀樹 千葉工業大学
豊島 政実 四日市大学
宮坂 榮一 東京都立大学

(委員)

鈴木 弘明 株式会社ソナ (委員長)
石井 伸一郎 石井オーディオ研究所
沢口 真生 バイオニア株式会社
小谷野 進司 バイオニア株式会社
鈴木 敏之 株式会社マランツ
西 國晴 バイオニアマーケティング株式会社
照井 和彦 ソニー株式会社
鴻池 賢三 DAC Japan
赤川 智人 日本ビクター株式会社
井町 英明 日立コンシューマーエレクトロニクス株式会社
石見 周三 SPEC 株式会社
白岩 紀人 パナソニック電工株式会社
齋藤 秀和 日本板硝子環境アメニティ株式会社

(付表) デジタルホームシアター普及委員会の構成

むすび

今回のセミナーのプログラムの締めとして、セミナー会場の設備を使い、ソニー(株)よりご提供頂いた3Dのデモソフト「クリスマスキャロル」を全員で楽しみました。

最新の映像とサラウンドの音声など、大きな魅力を感じ取って頂けたと思います。

最後に、石井氏に目で見える定在波の実験をデモしていただきましたが、多くの人達が興味深くご覧になり質問等も交えた結果、予定の1時間半を超過し2時間にも達していました。

今回のセミナーに参加された皆様には、ホームシアターの魅力を理解して頂いたと共に、ホームシアターが身近な存在になったのではないのでしょうか。そして現在実践されている方々は「今回の内容を参考に工夫をしてもっと良くしたい」、また、興味をお持ちの方々にとっては「意外と簡単にホームシアターができ、楽しめるかもしれない」と感じられたと思います。

多くの方々が実践にチャレンジされることを大いに期待しております。



(写真2) パネラーの皆様