### ■特集記事

# 「ハイビジョンと最近のテレビ事情」

本格的なデジタルハイビジョン放送の時代を迎え、テレビの選択と購入時に意識したいキーワードが三つあります。「地上デジタル放送」、「ハイビジョン」、「薄型テレビ」です。地上デジタル放送はeふあみり20号Up To Date で紹介しています。今回は、ハイビジョンと薄型テレビにみる最近のテレビ事情を特集します。

## 第1章 放送の仕組み(ハイビジョンとは)

ハイビジョンは、かつてのアナログ HDTV (High Definition TV:高精細テレビ)の愛称ですが、現在では、走査線の本数が 750 本以上、画面の縦横比 (アスペクト比) が 16:9 の横長で、高精細な映像を扱う放送をデジタルかアナログかにかかわらず、ハイビジョン放送と呼んでいます。

現在、ハイビジョン放送の主流となっているのは、「衛星放送 (BS と 110 度 CS) のデジタルハイビジョン」、「地上デジタルハイビジョン」です。これらの放送と「地上デジタル放送」、「地上波アナログ放送」を数字で比較しました。

なお、標	票準画質放送を	SDTV	(Standard Definition	TV:	標準画質テレビ)	と呼びます。
------	---------	------	----------------------	-----	----------	--------

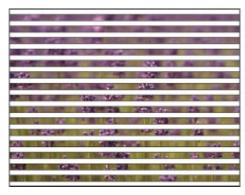
		BS デジタル放送 ハイビジョン	地上デジタル放送 ハイビジョン	地上デジタル放送 SDTV	地上波アナログ放送 SDTV
1	走査線	1125本	750本	525 本	525 本
2	走査方式	インターレース	プログレッシブ	プログレッシブ	インターレース
3	画素数	$1920 \times 1080$	$1280 \times 720$	720×480	$720 \times 480$
4	縦横比	16:9	16 : 9	4:3	4:3
5	ビットレート	24Mbps	17Mbps	9Mbps	4.5Mbps 🔆
6	2 時間番組を HDD に録画 すると	22GB	15GB	8GB	4GB

※標準的な画質とされているビットレート

※BS アナログ放送もハイビジョン放送を行っていますが、2007 年 9 月に放送終了の予定ですので、比較に加えていません。

1.「走査線」は、光の点がテレビ画面の1コマを表示するときに、水平方向に描く線の本数です。

SDTV の走査線は 525 本、そのうち画面に映る有効走査線は 480 本です。BS デジタル放送ハイビジョンの場合は、SDTV の倍以上の 1125 本で、そのうち有効走査線は 1080 本。同じ画面サイズであれば、縦方向は倍の密度で映像を表現できることになります。大画面で観ても、近くで観ても、きめ細かな美しい映像を観ることができます。

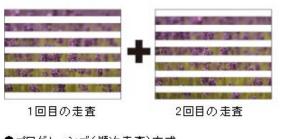




## 2.「走査方式」は走査線が1コマの画面を作る方法のことです。

地上波のアナログ放送は、インターレース(飛び越し走査)方式を採用しています。525本の走査線を偶数・奇数に分けて、30分の1秒で偶数の走査線で1本おきに画面を描き、次の30分の1秒で奇数の走査線がその間を埋めるようにして画面を描きます。この動作を繰り返し、30分の1秒ずつで1画面(実際には半分)を描くことで、電波に載せる情報量を節約し、帯域を広げることなく、滑らかな動きを実現します。

#### ●インターレース(飛び越し走査)方式



#### ●プログレッシブ(順次走査)方式



1回目の走査

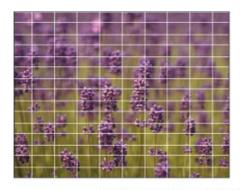


ひとコマ分の映像

ところが、画面が大きくなり、テレビの性能がよくなるとインターレース方式では画面のちらつきやにじみが気になるようになります。そこでプログレッシブ(順次走査)方式が採用されるようになりました。一度に1画面全部を走査する方式で、60分の1秒ずつ完成された画面で動画を表示しますので、ちらつきやにじみのない、美しい動画表現ができるようになります。液晶は、インターレース方式の電波を、テレビ自身が60分の1コマのプログレッシブ表示に変換して、表示しています。このことで、見かけ上画像の分解能が上り、従来の地上波テレビでも美しく見えるのです。

3.「画素数」は1枚の画像を構成するのに必要な点の数です。

デジタルカメラ風にいうと、BS デジタルハイビジョンは約 200 万画素、地上デジタルは約 100 万画素、地上波アナログ放送は35 万画素となります。画素数が増えれば増えるほど、映像は高精細になり、大きな画面で楽しめるようになります。





画面の広さが同じなら、画素数が多いほど細かい映像になる。

4.「縦横比」は画面の縦と横の比率です。

ハイビジョンの縦横比 16:9 は、横に広い人間の視野に近く、SDTV の 4:3 と比べると臨場感や迫力に大きな違いが出ます。

4:3のテレビの理想的な視聴位置は、画面の高さの 5 倍の距離といわれ、その位置から視聴することを前提に番組も作られました。16:9 のテレビは、画面の高さの、 $3\sim4$  倍の距離が視聴に適した位置です。32 型のワイドテレビの画面の高さは約 40cm です。視聴に適した位置は、画面から 120cm $\sim160$ cm です。4 畳半でも 32 型の視聴が楽しめることが判ります。人間の視野は横に広く、16:9 の画面は視野全体を覆うように拡がります。





4:3の画面



5.「ビットレート」は1秒間に伝送できるデータ量です。

「画素数」と同じです。一定の時間内では、情報量が多ければ多いほど、質の高い映像や音声を再生することができるようになります。例えば、DVD-Videoのビットレートは約9Mbpsです。これに対して、VHS標準録画したものは約500Kbps、VHSの3倍モードでは300Kbps程度です。なお、表中のビットレートは仕様上の最高の数値です。送信側、受信側の条件や電波状況に左右されます。

6.「録画データのサイズ」は、2時間番組を録画した場合のデータファイルの容量をビット レートに基づいて計算した参考値です。

SDTV に比べてハイビジョンの情報量は 5 倍以上です。この情報量がハイビジョン放送の豊かな表現力の源泉です。この大きな情報量を効率よく伝えるために、デジタル化への移行、データ圧縮技術、プログレッシブなどの画像表現技術が発展したのです。

## 第2章 これからの放送 (ハイビジョンを楽しむ)

現在、ハイビジョン放送を行っているのは、「BS デジタル放送」、「110 度 CS デジタル放送」、「110 度 CS デジタル放送」、「地上デジタル放送」です。

なお、「BS アナログ放送」でもハイビジョン放送は行われていますが、2007 年には停波が予定されていますのでここでは触れません。

#### ●BS デジタル放送

BS デジタル放送は、放送衛星 BSAT-2a を使い、2000 年 12 月に放送が開始されました。 BS は放送衛星(Broadcasting Satellite)の略です。

NHK BS-1・BS-2・BShi と、民放の BS 日テレ、BS 朝日、BS-i、BS ジャパン、BS フジ、有料放送の WOWOW (デジタル)、スター・チャンネル BS が番組を放送しています。

契約が必要な WOWOW、スター・チャンネル BS 以外は、機器を用意すればすぐに視聴できます。ただし、放送の限定受信およびコピー制御(コピーワンス)が実施されていますので、B-CAS カードを受信機器にセットしないと視聴できません。

また、BSデジタル放送の民放局は、マスメディア集中排除原則のため、地上波の放送局によるBS放送の兼営が認められておらず、別法人となっています。そのため肖像権や著作権の関係で、地上波放送の番組をBSで放送することが簡単にはできず、視聴者獲得には苦戦しているようです。

## ●110 度 CS デジタル放送

東経 110 度の通信衛星を利用した CS デジタル衛星放送で、2002 年にサービスが開始さ

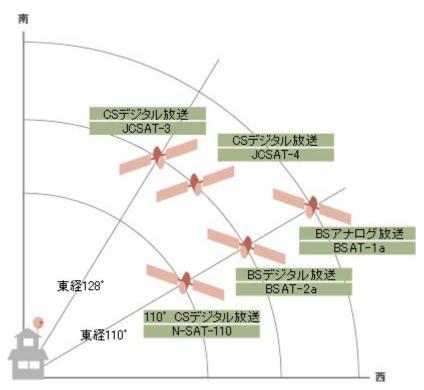
れました。CS は通信衛星(Communications Satellite)のことで、本来はケーブルテレビ 向けのテレビや企業内または企業間の通信用の衛星です。放送法の改正により 1992 年に通信扱いの一部のチャンネルで個人向けの放送が可能になりました。

110 度 CS デジタル放送は、BS デジタル放送衛星と同じ角度に衛星が上っているので、BS デジタル放送とアンテナを共用することができ、チューナーも共通化されています(一部に110 度 CS デジタル放送を受信できないものもあります)。

2007年8月現在、110度 CS では2社が放送を行っています。

1 社はスカイパーフェクトコミュニケーションズです。「スカパー! 1 1 0」(SKY PerfecTV!110)の名称で、スポーツ、音楽、映画など約70の専門チャンネルを有料放送しています(一部に無料放送もあります)。ハイビジョン放送も一部のチャンネルで行っています。「スカパー! 110」は、従来からある有料の多チャンネル放送「スカパー!」(SKY PerfecTV!)とは別のサービスです。受信に必要な機器、チャンネル数、受信契約の内容は異なっています。

もう1社は、WOWOWです。「WOWOWデジタルプラス」の名称で、2つの情報系のチャンネルを有料放送しています。こちらも衛星放送のエンターテインメント中心のWOWOWとは別のサービスです。



## ●地上デジタル放送

2003年に開始され、受信エリアを拡大中で、2006年8月現在、国内のほとんどの主要エリアで視聴できるようになっています。

地上デジタル放送では、地上波アナログ放送と同じ番組がハイビジョンで放送されています。デジタルに完全移行する 2011 年までの間は、この状態が続くようです。

現在のところ、4:3の SDTV で作成した番組に左右の余白を追加して、16:9の番組として放映する番組が目立ちます。地上デジタル放送の特徴のひとつ「マルチ編成」もほとんどありません。地上デジタル放送は、まだデジタル放送の本来のメリットを生かした番組が少ないのが実状です。

## 第3章 テレビの種類と特長を知る

テレビの主流は、ブラウン管から薄型テレビといわれる液晶やプラズマに変わりました。 2006年6月現在のテレビの出荷台数ベースでブラウン管テレビは前年比で半分に落ち込ん でいます。一方、プラズマは前年比で倍に迫る勢いです。他を圧倒する液晶も30%以上の 伸びを示しており、薄型テレビへの移行は顕著です。

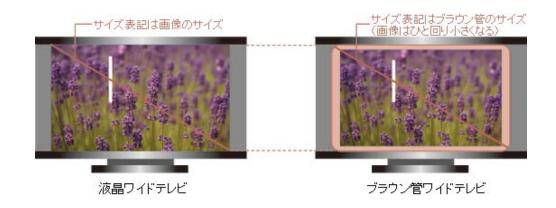
#### テレビの出荷台数 (JEITA)

	2005 年度 (2005 年 4 月~2006 年 3 月)			2006年1-6月		
台数の単位:千台	(2005 <sup>⊈</sup> 台数	前年比%	年3月) 構成比%	台数	前年比%	構成比%
CRTカラーテレビ	3403	62.5	40.5	1094	51.5	29.2
プラズマ	514	149.2	6.1	297	189.8	7.9
液晶カラーテレビ	4490	148.2	53.4	2362	134.8	62.9

### ●大画面テレビの基礎知識

薄型ハイビジョン対応のテレビを選ぶときに知っておきたいこと、「画面サイズ」「輝度・コントラスト」、「HDMI 端子」の三つについて説明します。

薄型テレビは、画面のサイズを「37V型」のように数値の後にVを付けて表します。テレビのサイズは画面の対角線の寸法で表しますが、ブラウン管は構造上、上下左右に映像を表示できない部分があります。ブラウン管テレビはこの部分を含めてサイズを表します。ところが、液晶やプラズマでは表示パネル全体で映像を表示します。そのため、ブラウン管テレビでは実際の画面はサイズ表示よりも一回り小さくなるのに対して、液晶やプラズマでは表示画面正味のサイズです。この違いを表示するために、V (Visual size の意味)を付けて表記しています。



「輝度」と「コントラスト」は大画面テレビの仕様の欄に必ず登場します。「輝度」は画面の明るさです。「 $cd/m^2$ 」(カンデラ毎 平方メートル)で表します。数字が大きいほど画面が明るいことになります。「コントラスト」は、画面内の「白(最大輝度)」と「黒(最小輝度)」の輝度の比です。「500:1」のように表し、左側の「500」が白、右側の「1」が黒を示します。液晶では、白は 500 以上になっています。

カタログ値では、輝度、コントラストともに、プラズマは、液晶と比較して桁違いに大きな値になっています。例えば、プラズマでは、輝度 1000cd/m²、コントラスト 2000:1、液晶では、輝度 450cd/m²、コントラスト 1200:1 となっています。一見すると、プラズマは液晶の倍以上明るいように見えます。ところが、これは、プラズマの輝度が、最大に点灯した瞬時値を表示しているためです。実際のプラズマの最大輝度は、液晶の半分程度といわれます。カタログの数値だけでは判断を誤る可能性があるので注意が必要です。

「HDMI 端子」は、映像、音声、制御信号を1つにまとめたハイビジョン対応の端子です。テレビや DVD レコーダ等の機器間を1本のケーブルで接続できるので、見た目がすっきりし、複数の機器を連携した機能が使えます。従来の D 端子と違うのは HDMI 端子はデジタル信号でデータを伝送することです。接続時の信号劣化の心配がありません。これから高機能のワイド液晶を買うのであれば、HDMI 端子付きの製品を選んでおくと安心です。テレビだけでなく、HDD/DVD レコーダやハイビジョンビデオカメラなどの購入にあたってもこの端子の有無を確認しておきましょう。

次の項から、薄型テレビの中で主流となっている液晶、プラズマの2種類と、第三勢力としてSEDとリアプロジェクションを紹介します。

#### ●液晶テレビ

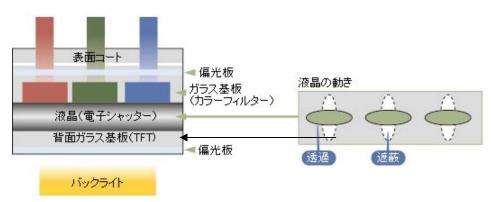
プラズマと比較すると消費電力は 30%程度少なめです。バックライトは蛍光灯なので寿命がありますが、交換すればすむので長寿命という利点があります。画素自体を小さく作ることができるので、小型でも高精細な画面を作ることができ、37 インチで 1920×1080 画素のフルスペックハイビジョンを実現しています。

	液晶	プラズマ			
画素数	1920×1080	1,024×720			
重量	約 24.0kg	27.0 kg			
定格消費電力	198W	270 W			
寿命	バックライト6万時間交換可	本体 6 万時間			

液晶の長所(37インチでプラズマと比較)

液晶は、窓に取り付けるブラインドのように、角度によって光を通したり、さえぎったりして画像を表示します。ブラインドは一度にすべての羽が同時に動きますが、液晶はブラインドの一枚一枚の羽をさらに細かく切って、その一片一片を開け閉めしているようなものです。

#### 液晶の原理



ブラインドが完全に閉じても光が漏れるように、液晶も完全に光を遮断することができません。つまり黒の表現が苦手です。また、開け閉めという物理的な動作を伴うので高速な動作は不利です。これは応答速度に影響し、はでな動きのある動画では残像が出ることがあります。ブラインドは見る角度によって明るさが変わります。これは視野角に影響します。

「黒の表現が弱い」、「応答速度が遅い」、「視野角が狭い」といった指摘に対して、液晶メーカー各社は、「VA」と「IPS」「マルチドメイン」といった技術で対応しています。

「VA」は、電圧をかけない時には液晶が基板に対して垂直に立って光を遮断して「暗(黒)」、電圧をかけた時には倒れて光を通し「明(白)」を作り出す方式です。光をほぼ完全に遮断でき、純度の高い「黒」が表現でき、高いコントラストを実現します。

「IPS」は、液晶を基板に平行に配置し、水平に回転させることで光を制御します。液晶が基板に対して常に寝ている状態なので、視野角が広く、斜めから見ても色やコントラストなどが変わりにくい特長があります。

「マルチドメイン」は、斜めからでも映像がきれいに見えるようにするために、1つの画

素をさらに分割し、どこから見ても同じに見えるように液晶の向きをそれぞれ変えて並べる方法です。

応答速度についても、液晶分子に強い電圧をかけ、液晶の動きを早める技術で、応答速度を高速化し、同時に黒から白への中間色(グレー)を改善します。

こうした技術の積み重ねで、液晶の欠点は急速に改善されており、これが圧倒的な人気 に結びついているとも言えます。

## ●プラズマテレビ

薄さについては液晶とほぼ同じ水準。プラズマの長所は、価格、滑らかな動きの大画面です。価格を比較した場合、液晶と同サイズで大型化すればするほどプラズマのお得さが目立ちます。映像の面では素早い動きが得意で、スポーツやアクション映画など動きの激しい画面で高い再現性を発揮します。コントラストが高く、色再現性も優れています。

プラズマの長所(58インチ同等サイズで液晶と比較)
---------------------------

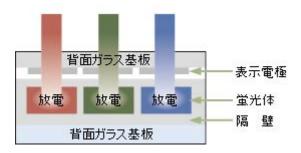
	プラズマ	液晶
画面サイズ	58インチ	57インチ
画素数	$1920 \times 1080$	1920×1080
コントラスト	4000:1	1500:1
価格(2006年9月)	848,000	1,235,000

プラズマの短所は、消費電力といわれてきました。しかし、2006 年 7 月の時点では、同サイズの液晶に 30%程度の差にまで迫っています。間もなく、消費電力は差がつかなくなるかもしれません。

プラズマは、構造上、小型化しにくく、液晶のような小型のテレビは作れません。一つ 一つの画素が点灯しますので、夜は明るく感じても、明るい場所で蛍光灯が目立たないよ うに、明るい場所では本領は発揮しにくい側面もあります。

プラズマのしくみは、色のついた微細な蛍光灯の集合体です。蛍光灯は、電気を通すと 管内の水銀ガスがプラズマ状態になります。すると紫外線が発生し、その紫外線が管の内 壁に塗られた蛍光体に当たることで、目に見える光を出します。

#### プラズマの原理



この蛍光灯のしくみを微細にして各画素に割り当て、発光させて映像を表示します。小さくするとはいっても限度があり、37V型以上の画面サイズが主流です。

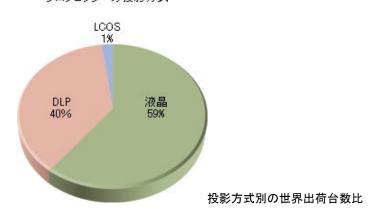
## ●その他のテレビ

ハイビジョン映像などを楽しむためのテレビには、液晶、プラズマ、ブラウン管以外に さらにいくつかの種類があります。ここではプロジェクター、リアプロと SED に触れ ておきます。

#### プロジェクター

6畳の部屋で80インチクラスの大画面の映像を観ることができるのが、プロジェクターです。映像を結ぶ方式に「液晶」、「DLP」、「LCOS」の3つがあります。

プロジェクターの投影方式



※「3管」方式もありますが、方式別のシェアでも算出できない状態ですので、割愛しています。

「液晶」方式は、高圧水銀灯など非常に明るい光源ランプの光を、液晶パネルを透過させて像を結び、スクリーンに投影します。画面の大きさとピントを合わせるだけの簡単な調整で済み、画面の輝度が高く、発色が鮮やかです。

「DLP」(Digital Light Processing) 方式とは、半導体上に独立して動く極小の鏡を敷き詰め、それらにランプ光をあて、反射した光で像を結んで投影します。深みのある色、高いコントラスト比、高精細な映像、動きの速い動画を投影できる特長があります。

「LCOS」(Liquid Crystal On Silicon) は、反射型液晶素子といいます。ランプ光を液晶パネルに反射させて像を結んで投影します。高解像度、高コントラスト比、高速応答性、液晶ならでは階調表現など、DLP と液晶のよいところだけを集めたような性能で、高級プロジェクターとして販売されています。

プロジェクターでハイビジョン映像などを楽しむためには、チューナー、音響システム、スクリーンが別途必要です。また、映画館のように暗くしないと良好な画質で観られませんので、遮光カーテンなど視聴環境も整える必要があります。DVD やハイビジョン放送を、映画のような大画面で本格的に楽しみたい人向けと言えます。

## リアプロ

リアプロは、「リアプロジェクション」を略した呼称です。スクリーンの背面からプロジェクターの映像を投影するテレビです。リアプロは、前述のプロジェクターと違って、チューナーやスピーカーを内蔵して、単体でテレビとして機能します。

海外で人気が高く、日本国内では比較的地味な存在です。画面の角の付近がボケやすい、SDTV を観るのには画面が大きすぎるなどの問題がありました。ところが、ハイビジョンなど映像の品質が向上し、テレビが大画面を指向する今日、リアプロが見直されつつあります。多くのプラズマよりも大画面で、近いサイズの液晶よりも省電力、しかも、そのどちらよりも安く作ることも可能です。課題だった映像も、最近の製品では、すみずみまでくっきり表示できています。しかし、リアプロはブラウン管ほどではないにしても、薄型とは呼びにくい奥行き(厚み)があります。しかも大画面に限られますので、液晶やプラズマよりも設置場所を選びます。リアプロが住宅事情のよい海外で人気があり、国内では液晶やプラズマと並ぶ存在になれないのはこうした理由があります。

#### SED

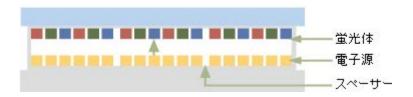
新しい薄型大画面テレビとして注目を集めているのが SED (Surface-conduction Electron-emitter Display: 表面伝導型電子放出素子ディスプレイ)です。液晶やプラズマと同じくらいの薄さで大画面が得られるブラウン管です。本来、ブラウン管は色やその明暗、濃淡の表現をするうえで理想に近い性能を持っています。長年にわたる技術の蓄積があるのも強みです。

キヤノンは、ナノオーダーの技術を活用して実用化に目処をつけました。薄膜で作られた電気の通り道に、ナイフで切れ目の筋を入れるようにナノメートル単位のスリットを入れ、両側に電圧をかけると、そこから電子が放出されます。この素子を各画素に割り当て、ブラウン管と同じく蛍光体に当てて発光させる表示パネルが SED です。ブラウン管と同程

## e ふぁみり22号 特集記事 「ハイビジョンと最近のテレビ事情」

度の寿命を持つと考えられます。

#### SED の原理



小型化も可能で、キヤノンのバブルジェットプリンタの技術を生かして比較的容易に生 産できるとも言われています。数年後には、各サイズを揃え、薄型テレビをもっと身近で 高性能なものにしているかもしれません。

## 第4章 テレビを選ぶ

「液晶」と「プラズマ」、どちらかを選ぶ場合、かつては、それぞれの欠点から、明るさがとか、応答速度が、といったような性能比較が容易でした。しかし、今日では、液晶だからとか、プラズマだからというような、構造上あるいは原理上の明確な欠点は技術的に解消されつつあります。例えば、プラズマは消費電力が大きく、液晶の倍といわれていましたが、その差は30%程度に縮んでいます。大画面はムリといわれた液晶は今や60インチを超える商品が店頭に並んでいます。

こうなると、自分はこういう映像をこういう環境で観るテレビがほしい、というように そのテレビの特長を活かした選択をすることになります。

次の表はプラズマと液晶の比較です。

プラズマ		液晶		
大画面向き(32V~60V)		画面サイズ		小・中型向き(~42V)
約 9cm	0	薄さ	0	約 9cm
約 23kg(32V)	0	質量	0	約 16kg(32V)
全画面が明るいときには明る さ自動調整	0	明るさ	0	非常に明るい(シーン適応型調 光タイプ有)
くっきり鮮やか	0	コントラスト (非常に暗い場所)	Δ	黒がバックライトの光漏れで 浮いてしまう
ブラウン管同等	0	コントラスト	0	外光の反射が少なく、
黒が外光で浮いてしまう		(非常に明るい場所)		くっきり
フルハイビジョン対応	0	高精細	0	フルハイビジョン対応
なし	0	ゆがみ・色ずれ	0	なし
依存性なし	0	視野角	Δ	以前よりも改善 (AS-IPS 液晶:○)
8msec (ミリ秒) 以下	0	動画・応答速度	0	8msec (ミリ秒) 以下
ブラウン管以上(約 1.3 倍)	0	色再現性	0	ブラウン管同等
ブラウン管同等	0	外光反射	0	低反射傾向
ブラウン管同等、それ以下	0	消費電力	0	ブラウン管テレビ以下
パネル輝度半減は ブラウン管以上	0	寿命	0	バックライト寿命は ブラウン管以上
(日立6万時間以上)				(日立6万時間)

上記は 32 型クラスのブラウン管テレビと 2006 年の 8 月現在の液晶・プラズマを比較したもの。

## ●明るい場所に強い液晶

明るい店頭で液晶が美しく見えるのは、画面表面を覆っているカラーフィルターが外交

を吸収し、RGB の発光が強められる方向にはたらくためです。しかも、高輝度なので、明るいリビングルームでも、くっきりきれいです。家事をしながら、仕事をしながら、あるいは勉強しながらというように「ながら」視聴に適しているのも液晶のよさです。つけっぱなしにしておいても、自発光しない液晶には画面の焼き付きがありませんし、消費電力も低い。プラズマでのホームシアター視聴のように、少しかまえて、さぁ観るぞという気負いがいりません。家族が気軽に観ることができるカジュアルな良さがあります。

視聴する番組では、昼間の明るい時間帯の番組は有利です。ニュース番組や子ども番組は、明るい画面作りが多く、輝度の高い液晶向きです。屋外での撮影が多く、動きの少ない旅行番組やグルメ番組、自然を撮影したものも液晶に向いています。静止画の多い美術系の番組も、精細度の高い表現ができる液晶に向いています。

さらに、液晶の長所として、プラズマと比べて、13 インチから 60 インチクラスの超大型まで画面サイズのラインナップが充実していることがあげられます。日本の住宅事情に合う手頃な画面の大きさ(30 インチクラス)でフルスペックハイビジョンが楽しめるのは液晶ならではのメリットです。

## ●暗いところで強いプラズマ

映画やDVD、スポーツ番組など動きの速い映像を楽しみたいのであれば、プラズマです。スポーツ選手の素早い動きを精確に表現し、アクション映画など画面の激しい変化に何の問題もなく美しい映像を表現する応答性は液晶を上回ります。通常、応答速度は 16msec あれば、60分の1秒のコマの切り替えには問題はなく、液晶も16msec 以上の遅いものはほとんどありません。それでも、プラズマがスポーツやアクション映画に向いているのは自発光することによる応答性のよさと、明るさのダイナミックレンジが広いからです。プラズマは、最小輝度を液晶の半分ほどに小さくすることができます。つまり暗い映像も、コントラストをつけて表現することができるということです。映画は、もともとスクリーンに映して楽しむために、暗めの映像になっています。夜のシーンなど画面全体が暗くても、コントラストを表現することができます。部屋を暗くすれば、より一層効果があります。ホームシアターなど部屋の照明がコントロールしやすい環境下で、じっくり大画面で映像を楽しむ用途に最適です。

もちろん、プラズマはホームシアター専用ではありません。例えば、夕方から夜、深夜にかけての視聴が多い人にはプラズマはよい選択です。通常の室内であれば、総合的な画質では液晶を上回るといわれています。陽光のさす明るい部屋ではパネルの中に光が回り込んで本来の性能が出ないというだけです。

プラズマは 40 インチ以上の大型テレビが中心です。同じ価格であれば液晶より二回り大きなサイズが入手できる有利さもあります。

### ●決断は自分の目で確かめてから

設置する部屋に窓が多くて映り込みしてしまうようであれば、外光に強い液晶がお勧めです。テレビを観るのは、ほとんど夕方から夜ということであれば、プラズマを選ぶのがお勧めです。

特殊な条件がない場合には、まず店頭で実物を見て確認するべきでしょう。大きな店では、液晶だけでも実に多くの機種が展示されています。液晶を買うつもりで、店頭でいろいろな機種を比べて、やっと気に入ったものを見つけたと思ったらプラズマだったという話もあるほどです。

液晶とプラズマに限れば、画質や表現力は絶対にこちらというほどの性能の優劣はありません。広いスペースに手頃な価格の大画面がほしいとなればリアプロを検討してもよいでしょう。あと1年で、次世代の本命といわれるSEDも市場に登場します。現在は寿命が短く実用的でない有機ELも長寿命化の目処がたつかもしれません。選択の幅は、まだまだこれから大きく拡がっていきます。

つきなみな結論ですが、選択にあたっては、最終的には自分の目でしっかりと確認することです。できるだけ自分の日常の視聴状況に近い状態で、判断できるようにします。例えば、よく視聴する DVD を持参する、設置する部屋の明るさに近い条件の店で視聴してみる、など必ず視聴する条件に近い状態で、実際の映像を観て確認することです。安い買い物ではありません。慎重であるにこしたことはありません。

#### 第5章 参考URL

□社団法人 地上デジタル放送推進協会 (D-PA) のホームページ http://www.d-pa.org/
□社団法人 BS デジタル放送推進協会 (BPA) のホームページ http://www.bpa.or.jp/
□ボクにもわかる地上デジタル - 方式編 - 液晶のスペック http://www.geocities.jp/bokunimowakaru/std-lcd2.html
□社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA) http://www.jeita.or.jp/

□液晶モニター・液晶テレビ比較ガイド (EIZO 株式会社ナナオ)

http://www.eizo.co.jp/assist/index.html