

# 顧客満足を視点に置いた薄型テレビの製品開発

Flat Panel Display Planning Based on Customer Satisfaction

花田 真希 Maki Hanada

飯室 聡 Satoshi Iimuro

安井 将昭 Masaaki Yasui

古枝 由紀子 Yukiko Furueda



注:略語説明 HDD( Hard Disk Drive )

図1 HDDレコーダ内蔵ハイビジョンプラズマテレビ「Wooo 9000シリーズ」の訴求イメージと前シリーズの顧客満足度

日立製作所は、2006年、テレビ、HDDともに生誕50周年を迎え、世界最高解像度(42Vと37Vにおいてを誇る「1080ALISパネル」を採用し、高性能HDDレコーダを内蔵したハイビジョンプラズマテレビ「W42P-HR9000」を市場投入した。

日立グループの技術、感性、経験を結集させた「Wooo 9000シリーズ」の顧客期待値を向上させるため、具体的な顧客ベネフィットを掲載したカタログ巻頭ページと、「Wooo 7000/8000シリーズ」の顧客満足度をそれぞれ示す。

## 1.はじめに

2006年3月における、わが国の薄型テレビ普及率は19.8%であり<sup>1)</sup>、地上デジタル放送の普及に伴い、今後さらなる成長が見込まれる。

一方、顧客層は普及に伴って変化しており、普及率が16%を超えるオピニオンリーダ(初期少数採用者)層から、アーリーマジョリティ(初期多数採用者)層への移行が著しい。購入者層がマジョリティ層に移行する場合は、先に購入した顧客を追従する購買形態をとることから、この点を十分考慮しなければならない。また、普及するにつれて、本質的価値に付随する機能の提案が必要となると考えられる。このとき、必ずしも高機能を有する製品が支持されるとは限らないため、顧客の「求める姿」と「現状」の差を最小化することが重要であると考える。

日立製作所は、顧客が満足する製品開発を目指している。

プラズマテレビの高輝度・高精細「1080ALISパネル」の高画質エンジンや、液晶テレビの広視野角「IPS パネル」は、これまで顧客の期待に貢献してきた。

ここでは、HDDレコーダ内蔵ハイビジョンプラズマ/液晶テレビの開発における顧客調査・評価と、その検証、および訴求提案について述べる。

## 2.顧客特性から見るHDDレコーダ内蔵タイプの魅力

薄型テレビ普及率と顧客層の推移を図2に示す。2004年当時の普及率は11.5%であり、顧客層はイノベータ(革新的採用者)層を経て、オピニオンリーダ層に推移した。一般的にオピニオンリーダ層からアーリーマジョリティ層へ移行する段階で普及率が16%を満たした後、市場は急激な成長を遂げると考えられている<sup>2)</sup>。

日立製作所は、2003年から優位化機能としてHDDレコー

2006年現在、デジタル放送インフラも整備され、薄型テレビの急激な成長が見込まれる中、日立製作所は、「映像にこだわる」ことをコアコンセプトとして、プラズマテレビでは世界最高解像度を誇る「1080ALISパネル」、液晶テレビでは広視野角「IPS パネル」を採用し、ハイビジョン放送視聴の利便性を最大限に引き出す高性能HDDレコーダ内蔵モデルを製品化した。

このモデルは、高輝度、高コントラストを実現するのみにとどまらず、顧客の視点に立って利便性を追求し、面倒な配線は不要で、簡単にハイビジョン放送を録画することが可能なHDDレコーダを内蔵することにより、優位化を図っている。日立製作所は、薄型テレビにおいても、顧客の心に共鳴する製品開発を遂行し、ブランドイメージの向上に努めている。

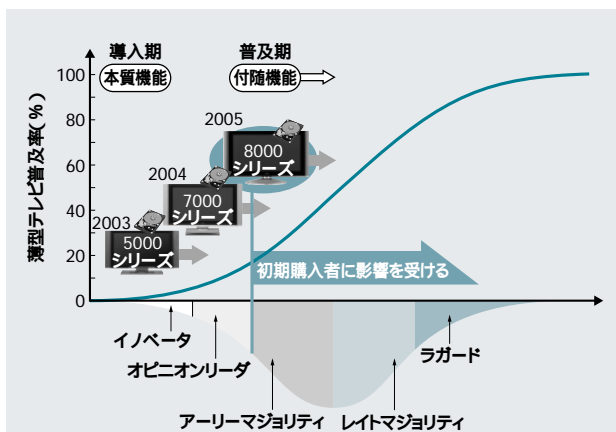


図2 薄型テレビ普及率と顧客層の推移

購入者層がアーリーマジョリティ層に移行し、さらなる普及が見込まれる2005年に、簡便化に注力したシリーズ第3作目の「Wooo 8000シリーズ」の製品化を行った。

ダ内蔵ハイビジョンテレビを製品化し、現在に至るまでHDDレコーダ内蔵タイプの比率を拡大してきた。

「Wooo 8000シリーズ」を市場投入した2005年以降には、オリンピックなどの需要創出効果が高いイベントの開催やマジョリティ層への移行が予想できた。従って本質的価値に付随する機能が重要視されると考え、高付加価値を有するHDDレコーダ内蔵機種でシェア拡大を図った。

「Wooo 5000/7000シリーズ」におけるHDDレコーダ内蔵タイプの購入理由を表1に示す。イノベーター層顧客が多いと推測される5000シリーズの購入者は、ハイビジョン録画が可能で

あることや、仕様がよいタイプを選定理由に挙げており、ハイエンド思考が見られるが、購入者層がオピニオンリーダー層に移行した7000シリーズの段階では、利便性に評価が集まった。一方で、HDDレコーダの浸透に伴い、HDDに関する知識や経験が豊富な購入者が増加したことにより、オピニオンリーダー層への移行に相乗効果をもたらし、さらに利便性や簡易性などが求められると推察した。

### 3 .CS(顧客満足度)調査

#### 3.1 製品開発のねらい

製品開発を行ううえで重要なポイントは、顧客の期待に応える製品を提供することである(図3参照)。今後、アーリーマジョリティの増加が考えられる。そこで、第一に製品価値を向上させ、次の顧客層の獲得やブランドイメージの向上を図るために、CS(Customer Satisfaction)向上に目を向けた。

顧客層がアーリーマジョリティに移行することを考慮すると、前述した以上に利便性や簡易性が重要視されるものと考えられるため、製品開発のねらいの一つとして操作性向上を掲げた。Wooo 8000シリーズ開発当時の適応例を図4に示す。録画を含めた操作性向上を考慮し、リモコンボタンの配置を機能面、基本面に大別し、障害を持った方々の協力を通じて、形状やボタン配色、大きさ、間隔を設定した。また、一連の操作を簡潔に説明した補助冊子「かんたん操作ガイド」を設けて、操作者の一助とした。

表1 HDDレコーダ内蔵タイプの選定理由

Wooo 5000シリーズの購入者はハイエンド思考が強く表れ、Wooo 7000シリーズ購入者は利便性を主な選定理由に挙げている。

調査項目	2003年 5000シリーズ HDD内蔵HRタイプ	2004年 7000シリーズ HDD内蔵HRタイプ
理由なし	4.6%	16.3%
ほかのタイプを知らなかった	1.1%	9.6%
ハイビジョン録画	71.3%	47.8%
場所をとらない	24.1%	35.4%
別に買うよりも割安	17.2%	30.3%
接続不要	17.2%	29.8%
簡単操作	24.1%	25.8%
いちばん仕様がよいもの	24.1%	7.9%

注: マルチアンサーのため、合計は100%にはならない。

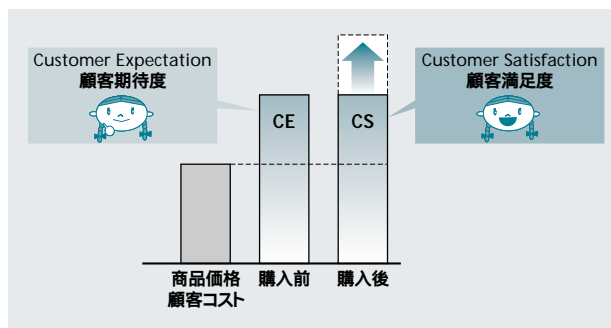


図3 CE(顧客期待度)とCS(顧客満足度)

購入者が対価として支払うコストに対し、CEはこれに付随して期待する度合い、CSは使用後に満足する度合いを示したものである。

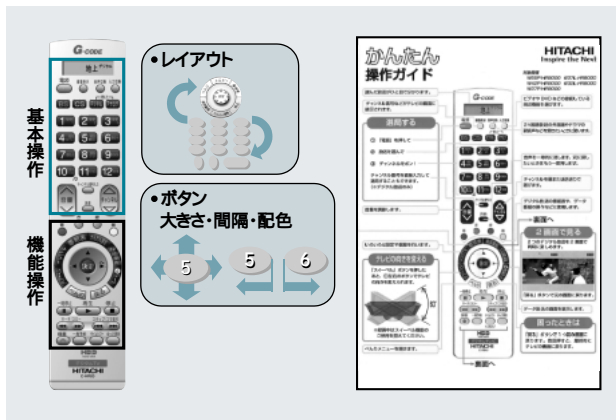


図4 Wooo 8000シリーズのリモコンと「かんたん操作ガイド」  
基本操作、機能操作に大別したリモコンと、操作内容がカラー絵付き説明で簡単にわかるガイド冊子を示す。

表2 HDDレコーダ内蔵タイプの満足度調査結果

「非常に不満」、「不満」、「やや不満」、「普通」、「やや満足」、「満足」、「とても満足」の7段階評価となっており、100点満点での得点を示す。

シリーズ・タイプ	7000シリーズ HDDレコーダ 内蔵タイプ	8000シリーズ HDDレコーダ 内蔵タイプ	8000シリーズ HDDレコーダ 非内蔵タイプ
録画容量	68.3点	58.8点	
録画操作性	65.2点	69.5点	
総合満足度評価	77.2点	83.5点	81.7点

注:100点満点での得点

### 3.2 CS調査の結果

前述した8000シリーズにおける工夫に対する改善効果を検証するために、顧客追跡調査を行った結果を表2に示す。従来機種である7000シリーズに比べ、8000シリーズの操作性満足度が向上し、結果として総合満足度向上に寄与した。また、HDDレコーダ非内蔵タイプと比較しても、HDDレコーダ内蔵タイプの方が高いCSを得たことから、HDDレコーダ内蔵タイプの魅力品質を確認することができた。

## 4 .CE/CS(バリュー)分析

CE/CS分析は、バリュー分析とも呼ばれ、CE(Customer Expectation:顧客が購入前に製品に抱く期待度)とCS(顧客が感じるバリュー(Value:価値))について分析を行う手法であり、購入前の期待に応えることができる製品は価値が高いと言える。つまり、CEとCSの双方が高い水準を満たすことが価値の高い製品を創出するための必要条件である。

日立のHDDレコーダ内蔵タイプテレビへのCEとCSの関係を一例として、画質について調査した結果を図5に示す。調査方法は、薄型テレビ購入意向者を対象に、購入前に抱く製品についてのCEと、購入して実際に使用した後、同じ項目についてのCSを聞いた。同図は、横軸に顧客期待度であるCE、縦軸に顧客満足度であるCSを示している。画質に関しては、ハイビジョン放送の普及に伴う高い期待に対して、ほぼそれに満足していることがわかる。一方で、HDDレコーダ内蔵に関

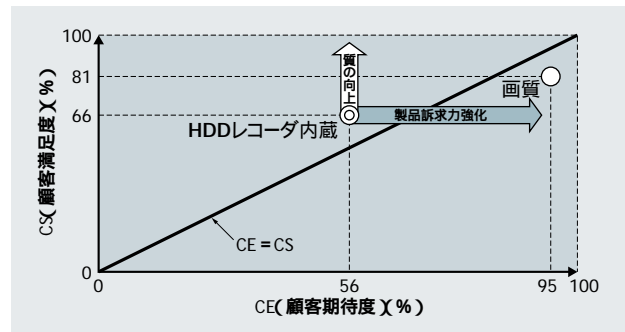


図5 CE/CS(バリュー)分析の結果

画質に関しては、購入前の高いCEに応え、使用後のCSは高いが、HDDレコーダ内蔵については、使用後に高いCSを得ているものの、購入前のCEが低い。

しては、期待よりも高い満足を得られているものの、購入前の期待度が低いことがわかる。つまり、購入時にはHDDレコーダ内蔵のよさが十分に理解されておらず、「使用して初めてよさが伝わる」ということが考えられる。後述の新シリーズ発表前に行った駅前参加型イベントの結果でも同様の傾向となった。

購入前の期待度がなぜ低いかを検証するために店頭調査を行った結果、「DVDに保存できない」、「容量が小さい」などの声が多いことや、こうした意見が出た後に「購入したい」と回答した顧客は15%にとどまっていたことがわかった。「配線が不要」で、「ボタン一つですぐに録画ができる」という利点よりも影響が大きかった。店頭では十分に操作性を理解してもらえない時間が少ないことから、顧客ベネフィット(利益)よりも不安要素が勝ったことがCEの低迷に関係しているものと分析できる。これにより、購入前に顧客ベネフィットをいかに浸透させるかが購入意欲向上に寄与するポイントであることを再認識した。

## 5 .CE向上の取り組みと「Wooo 9000シリーズ」

### 5.1 Wooo 9000シリーズへの対応

顧客の不安要素を取り除くために、Wooo 9000シリーズでは、二つの新機能を開発した(図6参照)。

まず、「DVDに保存できない」点に関しては、日立製HDD/DVDレコーダ「DV-DH1000/500D」にi.LINK<sup>1</sup>接続することで、DVDへの保存を可能とした(「WoooでLink」)。著作権保護のDTCR(Digital Transmission Content Protection)にも対応し、D-VHSと同様の操作で簡単にレコーダへの映像の転送を可能とした。

「録画容量が小さい」点に関しては、HDDを250 Gバイトに大容量化するとともに、映像を約半分に再圧縮する新LSI「XCodeHD」<sup>2)</sup>を新規に採用した。従来の長時間モードが標準画質(720×480)だったのに比べ、「XCodeHD」を採用することにより、地上デジタルハイビジョン放送で一般的な解像度

1) i.LINKは、ソニー株式会社の商標である。

2) XCodeHDは、ViXS Systems Inc.のHDTランスコード/トランスレートテクノロジーである。

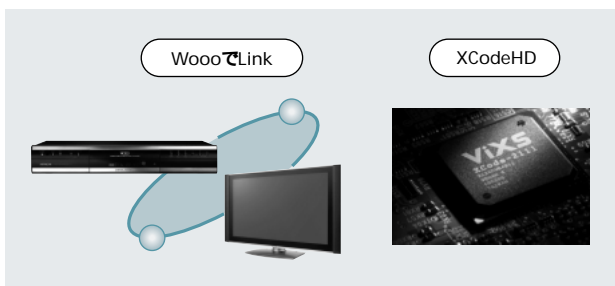


図6 「WooodeLink」とXCodeHDの外観  
DVDへのダビングムーブを可能とした「WooodeLink」機能と、大容量250 Gバイトから、さらに高画像圧縮技術を用いた「XCodeHD」の外観を示す。

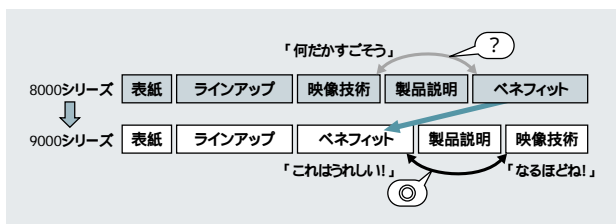


図7 カタログ掲載内容の改善  
ベネフィット例を技術説明の前に設けることにより、CE向上を図った。

(水平1,440×垂直1,080)を維持することができた。このため、PSNR( Peak Signal to Noise Ratio)が、画質劣化をほとんど知覚されないとされるレベルである40 dB以上の高品質のままで、約50時間(500 Gバイト相当)の録画時間を実現した。

## 5.2 ベネフィット訴求提案

CEの向上を目指す場合、製品訴求力強化が考えられる。その中には、広告投下量の増加や、カタログでの簡潔なメリット表記訴求などが挙げられるが、今回は、使用する前にベネフィットを理解してもらう必要があることと、顧客は購入前に店舗へ数回出向くという特性があることから、カタログと顧客参加型イベントに着目した。まず、カタログでは、テレビCMなどによる録画訴求「WooodeREC」を後押しするために、巻頭ページに「かんたん・すぐに録画ができる」こと、また具体的なベネフィット用例を6ページ示すことにより、購買意欲の向上とCEの向上を図った(図7参照)。さらに、9000シリーズ発売以前に全国主要9都市において、駅前参加型イベントを行った(図8参照)。その結果、2006年7月現在、HDDレコーダ内蔵タイプと非内蔵タイプの構成比は前年度に比べて26%向上している。

このようにCEの向上が図られたことを受け、今後の取り組みをさらに強化していく。

## 6. おわりに

ここでは、日立製作所のHDDレコーダ内蔵ハイビジョンプラズマ/液晶テレビの開発における、顧客満足度向上への取り組みについて述べた。

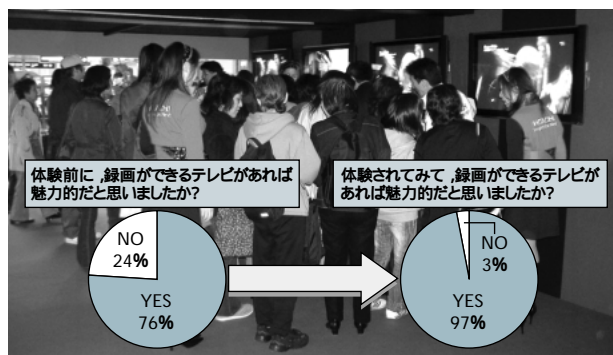


図8 「WooodeREC」のキャンペーン風景  
キャンペーン参加後、HDDレコーダ内蔵タイプの魅力度は97%に上がった。

顧客層を把握することにより、日立のHDDレコーダ内蔵ハイビジョンプラズマ/液晶テレビにおいて、従来機種比較でCSの向上を図ることができた。また、CEの貢献度の高さを認識すると同時に、CEの少なさを改善するために、従来機種における不安要素であった「DVDに残せない」、「録画容量が少ない」という点を、「WooodeLink」、「大容量250 Gバイト、XCodeHD」によって一掃し、カタログでの具体的なベネフィット訴求や、駅前参加型イベントを通じて利便性、簡易性の浸透を図った。

今後も、顧客層を把握し、受容性の高い製品開発を行い、いっそうベネフィットの拡大に努めていく考えである。

### 参考文献

- 1) 内閣府:消費動向調査(2006.3)
- 2) Everett M. Rogers:イノベーション普及学,産業能率大学出版部(1990)

### 執筆者紹介



花田 真希  
2004年日立製作所入社、ユビキタスプラットフォームグループ マーケティング本部 FPDマーケティング部 所属  
現在、国内向けFPDテレビの商品企画に従事



飯室 聡  
1994年日立製作所入社、ユビキタスプラットフォームグループ ユビキタスプラットフォーム開発研究所 ブロードバンドシステム研究センタ 所属  
現在、デジタルテレビのシステム設計に従事



安井 将昭  
1999年日立製作所入社、ユビキタスプラットフォームグループ マーケティング本部 AV営業部 所属  
現在、国内向けFPDテレビの営業に従事



古枝 由紀子  
1994年日立製作所入社、ユビキタスプラットフォームグループ マーケティング本部 FPDマーケティング部 所属  
現在、国内向けFPDテレビの商品企画に従事