



「ホームコンピューティング」  
—パソコンか家電か？PC がリビングにやってくる—

PCの世界では、2003年前後のDVDの本格的な普及が始まったころから、マイクロソフト社のWindowsXP Media Center 2003、2005年のインテル社の「Viiv」、そして2007年1月のマイクロソフト社のWindowsVista Home Premiumなど、ホームエンターテインメントを指向する動きが強くなっています。こうした技術に背中を押されるように、PCにもAV機器と見まごうばかりの洗練された筐体デザインや、リモコンによりPCとは思えない操作性を実現したものが登場し始めました。デジタルハイビジョン放送やDVDはもとより、テレビや携帯型デジタル音楽プレーヤーとの連携、インターネットの動画コンテンツ再生など、エンターテインメント性を前面に打ち出したPCはあきらかにこれまでのPCとは異なっています。リビングルームに向かい始めたPCがどのようになっているか見てみましょう。

## ■エンターテインメント・リビングPCというコンセプト

### ●リビングルームで使うPCはテレパソとどう違う

最近リビングPCという言葉を見かける機会が多くなりました。リビングルームで使いたいPCという考え方は新しいものではなく、2003年のマイクロソフトのWindowsXP Media Center Edition 2004、2005年のインテルViivテクノロジーが発表された頃から製品化されています。日本国内では、テレパソと呼ばれるテレビチューナーを内蔵したPCがその代表です。ビデオキャプチャー機能、DVDやHDDへの録画・再生機能、地上波デジタル、衛星デジタル放送チューナーの搭載、中にはチューナーを二台搭載して二番組同時録画機能、次世代DVDドライブ搭載、ハイビジョン録画機能など、テレビ、ビデオに関する豊富な機能を装備しています。



テレパソ: 地デジ・衛星デジタル放送チューナーと Blu-ray ドライブを搭載した富士通のノートパソコン

FMV-BIBLO NX-95U/D

こうしたテレパソ全盛の中で、2007年1月 Windows Vista 搭載 PC が国内各社から発表されました。その中にテレパソとは少し違うユニークなコンセプトを持つ PC がありました。富士通のエンターテインメント・リビング PC、ソニーのテレビサイド PC です。どちらもリビングルームに設置することを強く訴える PC です。本稿では、これらをリビングルーム PC と呼ぶことにしましょう。例えば、テレビやデジカメ、DV カメラで撮りためた画像や映像、音楽、録画した番組、DVD、「GyaO」や「@Nifty 動画」のようなインターネット動画コンテンツなどをリビングルームの大画面で楽しみたいというニーズを形にしたものです。テレビチューナーを内蔵し、専用ディスプレイの大型化したテレパソでも同じことは可能ですが、この場合、テレビは PC の中で動作するアプリケーションと同じです。テレパソはパソコンで、基本的には PC としての機能や操作が優先します。



エンターテインメント・リビング PC

DVD レコーダと見間違いそうなスマートなボディ

富士通 FMV-TEO

リビングルーム PC では、表示は大画面のテレビ、音声はオーディオ機器、というようにリビングルームの先住者たちと手を組んで高品質の AV ライフとエンターテインメント性を実現しようとしています。テレビの近くに置く PC として、映像や音声などマルチメディア機能を充実し、テレビとの連携、リモコンによる AV 機器並みの操作性、鑑賞を邪魔しないファンレスなどの低騒音化、静音化、低発熱構造、インテリアや他の機器と並べて設置しても違和感を生じ

ない外観のデザインなどを実現しています。



テレビサイド PC

ユニークな丸形ボディ

ソニーVGX-TP1DT1

インテル Core 2 Duo プロセッサー

T5500 1.66 GHz、メインメモリ 1GB

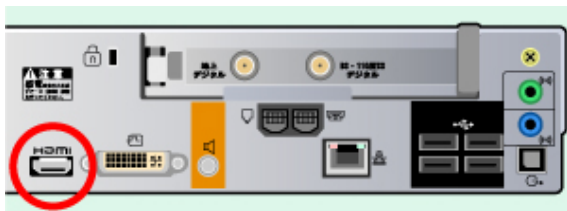
(512MB × 2)、160GB HDD に

Windows Vista Home Premium を搭載

テレパソがテレビ視聴などマルチメディアを充実させた PC であるのに対し、リビングルーム PC は、PC をベースにしたエンターテインメント機器と呼ぶことができます。

### ●リビングルーム PC の大きな特徴は画面

リビングルーム PC では、画面表示を PC 専用ディスプレイではなく大画面テレビを前提としています。現在の液晶やプラズマのような薄型大画面テレビはハイビジョン映像の表示を前提としており、画素数も多く、高精細表示が可能です。そこで、大画面テレビの中には PC 用アナログ RGB 入力ができるようにしたり、DVI 端子を用意して 1280×1024 ピクセルなどの高解像度を実現したものがありませんでした。そして、大画面テレビに標準的に装備されるようになった HDMI 端子の登場で、大画面テレビで PC ディスプレイと変わらない高精細な表現が可能になりました。



FMV-TEO のリアパネル

左下が HDMI 端子

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) は映像・音声・制御信号を 1 本のケーブルにまとめたマルチメディアインターフェースです。HDMI はすべてデジタル信号でやりとりします。従来、DVD/HDD レコーダとテレビや AV 機器間相互を結ぶケーブルはアナログ信号を伝達するものでした。DVD のように機器内部ではメディアも信号処理もデジタルで行っているのに、テレビへの出力や PC からの映像信号入力もすべてアナログ信号でした。HDMI はデジタル信号を入出力しますので、PC や DVD/HDD レコーダ、テレビなどの機器内部で入出力のために、デジタルからアナログ、アナログからデジタルへ変換する必要がなく、そのため、変換誤差や変換時の信号劣化による画質や音質の低

下がありません。映像音声信号とともに、制御信号や機器同士の認証信号のやりとりを行うことができるため、機器間の連携も容易になり、デジタル放送や録画で問題になりがちな著作権保護機能への対応もスムーズです。PC の動作やリモコンによるテレビの電源オンオフ、画面モードの切り替え、デジタル放送受信や録画など、大画面テレビとの緊密な連携が必要となるリビングルーム PC にも HDMI 端子は必須といつてよいでしょう。

しかし、HDMI 端子の規格は新しく発展途上です。年を追って改良されており、それにより伝送できる信号が異なります。しかも、同じバージョンでも機器ごとにサポートされる機能が異なっているのが実情です。従って、HDMI 機器どうしの接続時には HDMI のバージョンではなく、目的の機能が実現できるかどうか機器ごとの仕様を確認する必要があります。

各 HDMI バージョンごとに伝送できる主な信号の種類

HDMI のバージョン		1.0	1.1	1.2	1.2a	1.3	1.3a
規格制定年		2002	2004	2005		2006	
音声	Dolby Digital/DTS	○					
	DVD オーディオ	X	○				
	SACD	X		○			
	PCM	2ch	8ch(7.1ch)				
映像	解像度	1080p				1440p	
	色深度	8bit				16bit	
	フレーム/秒	60				120	
制御	機器間制御	X			1.2a		1.3a

### ●リビングルームで使う PC とは

リビングルームで使用する PC には、処理速度、記憶容量、インターフェース、グラフィック性能などこれまで PC 本来の性能とされてきた部分以外に、求められる機能や性能があります。リビングルームでの PC ユーザーは情報処理のオペレーターではありません。PC をテレビと同じ感覚で操作して楽しみたいと思っています。

例えば、リモコン操作で瞬時に映像が見られるのは AV 機器では当たり前で、リモコンのボタンですぐにインターネットを見たいのがリビングルームのユーザーです。電源オン、OS 起動、その後アプリ起動、、、という PC のスタートアップシーケンスを待つ人はいません。情報機器ではなく娯楽機器なのです。

また、PC の外観にも、リビングルームの他の機器やインテリアに極端な違和感を生じないようなデザイン性が求められます。富士通のエンターテイメント・リビングルーム PC、FMV-TEO は、PC というよりもまるで DVD/HDD レコーダのような外観です。オーディオラックに収納することができ、他の AV 機器とならべても違和感はありません。

PC につき物のキーボードは、マウスの代わりにタッチパッド付きの無線式のコードレスキーボードです。付属するリモコンの操作で、テレビを見たり、録画・再生したり専用ブラウザで WEB サイトを表示したり、接続したテレビの電源オンオフを行ったりすることができます。「すぐにテレビ」機能や「すぐにインターネット」機能により、リモコンボタンでインターネットやテレビを待たされることなく楽しむことができます。

また、PC に大画面テレビを接続して使用する場合には、ユーザーは画面から少し離れた位置からリモコンで操作することが多くなり、デスクトップに小さなアイコンを並べてマウスで操作する PC のユーザーインターフェースとは異なる操作環境が必要になります。その距離を 10 フィート(約 3m)程度と想定して、アイコンやメニュー表示を調整した環境を 10 フィート UI と呼んでいます。蛇足ですが、これに対して通常の PC 用ディスプレイ 2 フィート UI、携帯電話のようにすぐ近くで使用するものを 0 フィート UI と呼ぶメーカーもあります。

Windows Vista Home Premium に搭載されている Windows Media Center (以降 WMC と表記します) は、リビングルーム PC やテレパソ用に、テレビの視聴、録画・再生、音楽の録音・再生、ビデオ、DVD 再生などの機能を持ち、専用リモコンで操作することができます。Windows が提供する 10 フィート UI のソフトです。国内メーカーはこの WMC に相当する 10 フィート UI による独自のマルチメディアソフトを自社のテレパソに搭載しています。地デジなど国内特有の放送事情もあって機能的には独自ソフトが WMC を上回っていることが多いといわれています。このあたりは「3. リビングに向かう PC を後押しするテクノロジー」の項でお話しましょう。

リビングルーム PC では、外観や使い勝手、ユーザーインターフェースにいたるまで、PC ユーザーではなく PC を家電品として扱うユーザーを意識しなくてはなりません。リビングルーム PC は、デジタル家電や AV 機器に分類するのが相応しいかもしれません。

## ■リビングに集合し始めた PC たち

Windows Vista の発売に合わせるように、リビングルームに定住を狙う PC が登場しています。オーディオメーカーのオンキヨーのオーディオ PC の HDC1.0 を加えて、現在のリビングルーム PC の実情を紹介します。

### ●富士通 (FMV-TEO)

エンターテインメント・リビング PC という新しいコンセプトで登場しました。大画面テレビに接続して使用することが前提という大胆な PC です。テレビとは HDMI ケーブル 1 本で接続され、デジタル放送の視聴、録画、再生、インターネット上の動画コンテンツもリモコンで操作し、テレビのチャンネルが増えたような手軽な感覚で楽しむことができます。



#### 【FMV-TEO】

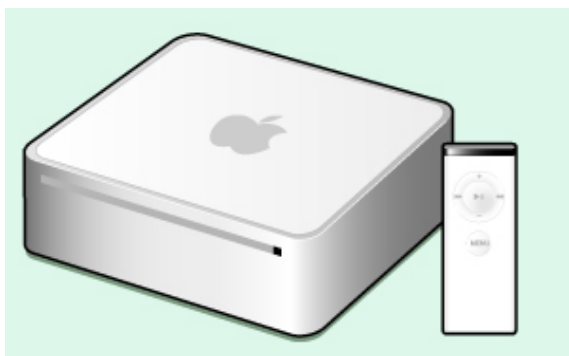
CPU: Core 2 Duo T5500(1.66GHz)  
メインメモリ: 1GB  
HDD: 400GB  
光学ドライブ: DVD スーパーマルチドライブ  
デジタル3波チューナー/無線  
LAN/1000BASE-T  
OS: Windows Vista Home Premium

FMV-TEO では、OS に標準装備されている WMC ではなく、富士通独自の 10 フィート UI 「マイメディア」で、デジタル放送、DVD、ビデオ、画像、音楽などメディアの視聴・編集・加工・保存・再生を行います。

「すぐにテレビ」、「すぐにインターネット」などの高速起動、リモコンによる WEB ブラウズ、ビエラリンクに対応し、テレビの電源オンや入力切替、パソコン画面の表示を行うことができます。

### ●アップル Mac mini (MA608J/A)

アップルコンピュータ（以下、アップル）は2005年1月に高さ約5cm、一辺が約16.5cmの小さな正方形のMac miniを発表しました。それから約1年後、Mac miniはインテルCPUとリビングルーム向け機能を搭載して再登場しました。



#### 【Mac mini (MA608J/A)】

CPU: Core Duo(1.83 GHz)

メインメモリ: 512MB

HDD: 80GB

光学ドライブ: DVD±R SuperDrive

DVI ビデオ出力、1000BASE-T、無線 LAN、

Bluetooth 2.0+EDR

OS: Mac OS X v10.4 Tiger

Mac mini のリビングルーム向け機能とは、「Apple Remote」と新しくなった「Front Row」です。Apple Remote は Mac mini 付属のリモコンです。iPod ライクな操作感で、Apple の 10 フィート UI である Front Row を軽快に操作することができます。Front Row は、新 Mac mini にあわせてアップデートされており、DVD 再生、iTunes に登録された音楽や音楽ビデオ、Movie フォルダ内の映像、さらには iPhoto に登録された写真を楽しむことができます。ホームネットワーク接続された他の Mac や PC に保存されている音楽や写真、映像も楽しむことができるようになっています。大画面テレビとの接続も可能ですが、HDMI 端子は装備していません。

### ●ソニー LivingPC / VAIO type X Living

「大画面テレビとつないでハイビジョンの高画質をリビングで」のキャッチコピーで、ブルーレイディスクドライブを搭載したリビングルーム PC として登場しました。テレビサイド PC (TP1) と似たコンセプトですが、こちらは外観はオーソドックスな AV 機器スタイルにまとめられています。



#### 【VAIO type X Living】

CPU: Core 2 Duo E6400(2.13GHz)

メインメモリ: 1GB

HDD: 500GB

光学ドライブ:ブルーレイディスクドライブ

デジタル3波チューナー/1000Base-T/無線LAN

OS: Windows Vista Home Premium



デジタル3波（衛星、110度CS、地上波）チューナーを内蔵し、ブルーレイディスクとハイビジョンテレビ、HDMI端子の組み合わせで、デジタルハイビジョン放送をそのまま録画して楽しめます。メディアを扱うプリインストールソフトも充実しています。OS標準のWindows Media Center 以外に Vaio Video Explorer や Emotional Player といったテレビ視聴・録画・再生・コンテンツ管理、音楽、画像、ネットワークなどが多数搭載されており、多彩な楽しみ方ができます。

### ●日立 Woo 「Prius Deck N」

「Prius Deck N」シリーズは、「リビング PC」のコンセプトでありながら専用の20インチワイドディスプレイが用意されています。さらに、HDMI端子も備えており、リビングルームの大画面テレビやプロジェクターへも接続できるようになっています。



#### 【Prius Deck DH75N】

CPU: Pentium D 820(2.80GHz)

メインメモリ: 512MB

HDD: 500GB

光学ドライブ: DVD スーパーマルチ

地上アナログダブルチューナー

OS: Windows XP Home

(2005年10月発売)

ケースは、幅59mmのスリムタワー型で、まるで1Uのラックマウントサーバを縦置きにしたような形状です。従来の同社製品と比較してもほぼ半分の幅に小型化されており、例えばディスプレイ背面に置くことでディスプレイ一体型なみのスペースで設置することもできるようになっています。このモデルは2005年10月に発売され、デジタルチューナーは非搭載ですが、HDMI端子を搭載しています。Windows Vista搭載のPrius Tシリーズではディスプレイ一体型や大画面の専用ディスプレイとの組み合わせなどテレパソ的なコンセプトのPCが多く、HDMI端子を装備したPriusPCはありません（2007年1月以前の機種）。



### ● オンキヨー (HDC-1.0)

HD オーディオコンピュータという珍しいコンセプトを実現したのが、オーディオメーカーオンキヨーの HDC-1.0 です。

HDC-1.0 は、オーディオ機器然とした外観からは想像しにくいのですが、CPUにインテル Core2 Duo T5500(1.6GHz)を装備したれっきとしたPCです。インターネットやメール、オフィスも、ソフトさえインストールすれば動作します。

オーディオ PC を標榜するだけに、オーディオ機器としての仕様は徹底しています。剛性の高いシャーシ構造、振動対策を強化したアルミニウム製フロントパネル、ノイズの影響を受けにくい部品配置など、オーディオで培ってきたノウハウがおしみにく投入されています。



#### 【HDC-1.0】

CPU: Core2 Duo T5500(1.6GHz)

メインメモリ: 1GB

HDD: 120GB

光学ドライブ: DVD スーパーマルチ

OS: Windows Vista Home Basic

サウンドボードはデジタル機器内で発生するパルス性ノイズを完全除去することに成功し、VLSC と呼ばれる回路では基板上に大容量コンデンサや極太のバスバーを使用して高音質を実現しています。PC というよりオーディオ機器というべきかもしれません。

## ■ リビングに向かう PC を後押しするテクノロジー

PC がリビングルームで活躍するためには、ただ大画面に表示できるというだけでなく、テレビや AV 機器に劣らないマルチメディア機能、リビングルームでの使用に適した操作性や機能が重要です。これらを実現するための技術を紹介します。

### ● Viiv テクノロジーと Windows Media Center

Viiv はインテルのデジタルホーム向けプラットフォーム技術です。Viiv 対応の PC は「リビングルームのエンターテイメントの中核として、ビデオやオーディオ、ネットワークコンテンツやゲームなど、さまざまなエンターテイメントをリモコン操作中心の簡単なインターフェースで楽しめるマシンとなる」としており、まさにリビングルーム PC への取り組みそのものです。

Viiv PC のシステム要件

	デスクトップ PC	ノート PC
CPU	Pentium D または Core Duo などのデュアルコア CPU	Core Duo デュアルコア CPU
チップセット	Intel 945、955、965、975 Express	
Ethernet	Intel PRO/1000PM または Intel PRO/100 VE/VM	
無線 LAN	-	Intel Pro/Wireless
オーディオ	HD Audio (5.1 チャンネル+5.1 チャンネル出力または S/PDIF+2.1 チャンネル出力)	
リモコン	必須	
HDD	Serial ATA(NCQ サポート)	
OS	Windows Vista Home Premium または Windows Vista Ultimate	

Viiv 対応の PC は上表の要件を満たさなくてはなりません。

例えば、CPU はデュアルコアでなくてはならないので Celeron やシングルコア CPU は Viiv 対応になりません。Viiv はリビングルームを志向するテクノロジーであると同時にインテルのデュアルコア販売戦略の一部ということもできるのです。

なお、Windows Vista 以前の Viiv 対応 OS は Windows XP Media Center Edition 2004/2005 (以下、MCE と表記) のみでした。Windows XP Professional や Home を OS として搭載した PC は Viiv 対応とはなりません。

MCE や Windows Vista に標準搭載されている WMC は、専用リモコンによる手軽な操作で、統合的に PC 上のさまざまなメディアを扱うことができる OS による「10 フィート UI」です。

Windows XP では、MCE にのみ搭載されていましたが、国内メーカーのテレビパソコンは Windows XP Professional や Home に独自の 10 フィート UI を組み込んでテレビ機能などを実現していたのです。これは、MCE が Professional や Home に比べてライセンスが高価だったこと、OS 標準の WMC では他社と差別化できないこと、WMC がデジタル放送に対応していなかったことなどが原因です。そのため Windows MCE はほとんど普及しませんでした。



WMC のメニュー画面

ところが Windows Vista では、国内 PC メーカーは WMC 採用に動き始めています。

最も売れ筋となる Windows Vista Home Premium に WMC が標準搭載されており、MCE のような特別な機能ではなくなっただけでなく、独自のテレビ機能や 10 フィート UI と WMC の並立はユーザーに混乱を与えます。また、インテル・マイクロソフト両社は Viiv+WMC 環境に対応したインターネット上のコンテンツを充実させています。映像配信を中心としたコンテンツでマイクロソフトのメディアオンラインのしくみを利用して配信しており、それらの視聴には WMC が適しています。さらに、Vista で画面描画の仕組みが大きく変更されたことが影響しています。XP 以前はテレビソフトの多くで「ビデオオーバーレイ」技術が使われていました。CPU や GPU (グラフィックプロセッサユニット) にあまり負荷がかからないこともあり、古くから使われてきましたが、Vista Home Premium 以上の「Windows Aero」環境ではビデオオーバーレイは廃止されており、ビデオオーバーレイを使ったソフトは Aero が一時的に無効化され、「Basic 環境」になります。動作しない場合もあり、再生できたとしても、切り替えには数十秒かかるため、操作感がよくありません。Aero 環境では、ビデオ再生に「DXVA」という技術が使われており、WMC は、MCE です

でに DXVA を使用しています。HomePremium を搭載する PC は多く、それらに標準で装備されていることから、Vista 向けに表示機能を変更するのならメディア関連機能は WMC に、ということになりそうです。

しかし、そこから先の対応は各メーカーごとに異なります。例えば、富士通は、FMV-TEO で WMC を使用せず(搭載しているので呼び出せば使用できる)、独自の「マイメディア」で対応しています。ソニーは WMC を全面的に採用していますが、それと別に「Emotional Player」など独自の再生ソフトを搭載しています。NEC は独自の Media Garage を捨て、WMC を採用していますが、そこから呼び出されるテレビ機能は「SmartVision」という別の独自の UI をあたかも WMC の一部として動作するように組み込んでいます。ホームネットワーク機能も独自のものです。日立製作所も WMC に統一しながらも、テレビ機能は自社の「Prius Navistation」を組み込んでいます。WMC が地デジに対応しておらず、各社が独自のテレビ機能を組み込むことはやむをえないとはいえ、WMC+独自 UI と異なる操作系が混在することはユーザーにとっては快適とは言いがたいところがあります。

各社の対応状況

メーカー	WMC 対応	自社 10 フィート UI など
富士通	不採用	マイメディア
ソニー	採用	Emotional Player など別アプリを搭載
NEC	採用	WMC に SmartVision を組み込み
日立	採用	テレビ機能は Prius Navistation を組み込み

### ●静音化・ファンレス・待機電力・高速起動

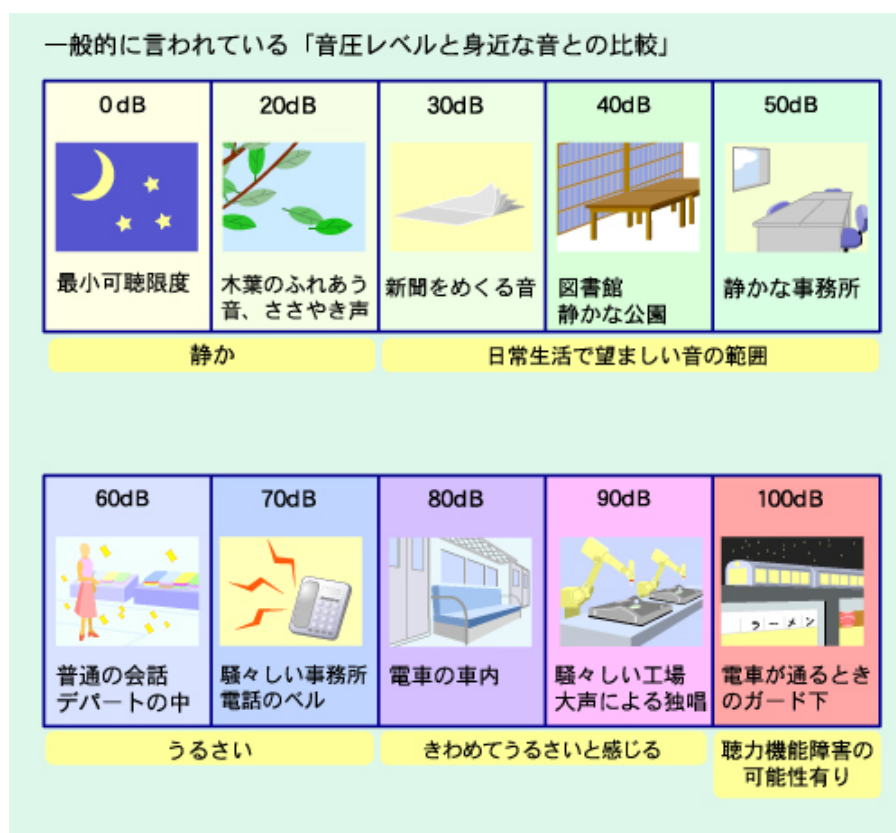
PC の静音化、ファンレス構造、待機電力、高速起動は、リビングルーム PC にとって、CPU の動作速度やストレージの容量などの処理速度・処理能力などこれまでの PC の選択基準と同程度の重要性を持っています。

PC 内部の高性能なパーツは CPU を含め、動作時にはかなりの熱を発生します。そのための放熱ファンは必須で、CPU、GPU、チップセットクーラー、電源ユニット、ケースファンなどデスクトップ型 PC では 2~5 台のファンがうなりをあげています。ハードディスクや光学ドライブなど回転機構を持つ装置の回転音やアクセス音もリビングルームでは大きな音に聞こえるかもしれません。

特に発熱が大きいのは CPU ですが、従来、CPU はクロック周波数を高めることで高速動作と高性能化を実現していました。しかし、最近では CPU コア数を増やして性能を上げる方法が主流になってきました。さらに注目されてきたのが、ノート PC 向けの CPU です。ノート PC 向けのデュアルコア CPU で

ある Core 2 Duo や Core Duo を採用するデスクトップ PC が増えています。もともと消費電力が小さく、発熱も小さいため、ファンレス化が容易です。ノート PC では限られた筐体の中で性能を発揮するために放熱用のファンが少なく、この技術がデスクトップ型の PC で活かされることで、PC 全体のファンレス化が実現されます。

富士通のエンターテイメント・リビングルーム PC「FMV-TEO」やソニーのテレビサイド PC「VGX-TP1」にも Core2Duo が採用されています。静音化に配慮していない一般的な通常 PC で 48dB 程度、PC からファンを排除したファンレス PC で 31dB まで静音化できると言われます。



また待機電力と高速起動には PC 独自の事情があります。リビングルームでは、すぐにテレビを見たい、すぐに WEB サイトを見たいという要求を無視できません。他の AV 機器と同じように電源をオンにしてすぐに操作したい場合には、PC を高速起動させるために、電源オフ時に周辺デバイスの状態を読み取って保管し、電源オンの復帰時に元通りの状態に再構成しなければなりません。ところが、復帰速度は周辺デバイスやデバイスドライバに強く依存し、家電製品のように瞬時に電源オンの状態に戻すのは困難です。そのために、常に電源をオンにしておくか、スタンバイモードにしておくこととなります。電源

オンでは待機電力が大きすぎ、スタンバイモードでは復帰に時間を要する（数秒程度）ため、遅れが生じます。電源オフでは遅すぎる、電源オンのままでは消費電力が大きい、スタンバイモードでも遅れるという状態が生じます。そこで登場したのが、ソフトウェアでは **Windows Power Sense**、ハードウェアでは **CPU** の動作状態を負荷に応じて動的に制御する技術です。**Windows Power Sense** では電源オンとスタンバイの間に「レスト(休憩)」というパワーステート（電源状態）が追加されました。「レスト」では、**PC** は電源オンのまま可能な限りの省電力モードで動作し消費電力を引き下げます。

また、**CPU** の負荷に応じて動作を制御する技術は、ノート用 **CPU** のようにクロック周波数と動作電圧を動的に制御する仕組みをデスクトップ **PC** に導入しようとするもので、**AMD** の **Athlon64** の **Cool'n'Quiet** テクノロジーですすでに実現されています。

こうした省電力化技術は、これまで何ら対策が存在しなかった問題に **OS** や **CPU** アーキテクチャーのレベルで取り組みが始まったのは、メーカーが処理性能本位から、使用環境まで含めた **PC** の性能に向き合い始めたことを感じさせます。

## ■リビングの覇権を争う PC のライバル

大画面テレビの HDMI 端子は、果たしてどの機器に接続されるのか、ゲーム機まで含めて PC は果たしてテレビサイドの好位置を確保できるかを考えます。リビングルームでは、オーディオ装置や DVD/HDD レコーダ、VTR、さらにはゲーム機が大画面テレビに接続されています。これらは、PC にとって、大画面テレビのパートナーの座を争うライバルです。

テレビ自体がブロードバンドでインターネットに接続すればネット上のコンテンツを表示できるものが登場しています。2006 年 7 月には松下電器産業・ソニー・シャープ・日立製作所・東芝の大手家電 5 社とソネットエンタテインメント（ソニー系のプロバイダ）を加えた 6 社が、ネット対応デジタルテレビ向けのポータルサイトを運営する会社を共同で設立しています。サイト名は「アクトビラ」（<http://actvila.jp/>）。映画やドラマ、ニュースなどのコンテンツを集めて、視聴者が見たいときにテレビ画面を通じて見られるようにすることで、2007 年 3 月 9 日以降発売の「アクオス（シャープ）」、4 月 25 日以降発売の「ブラビア（ソニー）」、4 月 10 日以降発売の「ビエラ（パナソニック）」など大画面テレビ全機種で利用可能と発表されています。テレビでさえ PC のライバルになっています。

さらに、強力なライバルは、DVD/HDD レコーダやゲーム機です。どちらもともに消費者に積極的に受け入れられており、高い世帯普及率を誇るリビングルームの先住者です。放送の録画やその再生ができるようにしたり、テレビを使ってゲームを楽しむようにしたりする付加アイテムで、テレビとの強い結びつきを持っています。しかし、これらの実体はコンピュータです。LAN インターフェースを内蔵し、当然インターネットへの接続も可能です。DVD/HDD レコーダはネット経由で番組表を入手し、キーワード検索で自動的に番組を録画します。PC でもなかなかみかけない TB（テラバイト）オーダーのストレージを持つものもあります。携帯型のゲーム機には無線 LAN が内蔵され、インターネットのコンテンツを表示することができます。据え置き型のゲーム機では、専用のネットコンテンツ（Wii チャンネル、<http://wii.com/jp/wii-channel/>）を持つものもあり、内容はゲーム機で楽しむネットテレビです。PC よりもはるかに親しみやすい操作性を持つこれらの機器も侮れません。

しかし、PC の持つアドバンテージは小さくはありません。インターネットへの快適なアクセス、アプリケーションソフトの利用、コンテンツやデータの取り込み、それらの編集・加工、メールやテレビ電話などの通信機能、これらを効率よくスマートに実現できるのは PC だけです。

ところが、リビングルームで PC を使うときに大画面テレビが PC ディスプ



レイに切り換わると言うのではリビングルームの主は納得しないでしょう。さらには情報機器を操作するという緊張感を生じたりしたら、エンターテインメント性は著しく損なわれてしまいます。リビングルームでは、これまで通りの PC と言うわけにはいきません。少なくともリビングルームの住人として AV ラックに収まる外形・寸法と他の機器やインテリアとの調和を乱さない外観、他の機器と同様なりモコンによる操作、機器の静粛性や低発熱性、接続端子の前面と背面への配置の振分けとレイアウトなど、これまでの PC では考慮されることがなかった要素を見直さなくてはなりません。この点で PC はまだリビングルームの新参者です。

しかし、家電品や民生機器で消費者の厳しい注文に応じてきた国内 PC メーカーには、PC 家電化への苦手意識はないと思われます。10 フィート UI を OS に先駆けて搭載し、著作権保護など制約が多く、複雑な国内のデジタル放送事情にもたくみに対応しています。

GyaO や @Nifty 動画、メディアオンラインなどコンテンツの鑑賞、音楽配信、さらに Java や Flash など次々に登場する新しい技術や規格、更新され続ける機能を活用したさまざまなコンテンツはパソコンだからこそ対応できるといってよいでしょう。

今後リビングルーム PC には、プリンタやデジカメなどの周辺機器との接続、PLC（電力線通信）による家庭内 LAN での画像や映像の共有や配信機能、メールや WEB カメラを使った大型のテレビ電話などのコミュニケーション、DVD/HDD レコーダに代わる映像や音楽などの大容量データの保存、加工、編集などリビングルームエンターテインメントを統合するサーバとしての機能が期待されています。コンピュータと AV 機器、ゲーム機との連携や融合はまだ端緒についたばかりです。技術的にはまだこれからといってよいほど、PC がリビングルームでできることは沢山あります。そろそろリビングルームに PC を置いてみてはいかがでしょうか。

■ 参考 URL

Windows Vista ホームページ

<http://www.microsoft.com/japan/windowsvista/>

製品情報 (FMV-TEO)

[http://www.fmworld.net/product/hard/pcpm0704/fmv\\_teo/index.html](http://www.fmworld.net/product/hard/pcpm0704/fmv_teo/index.html)

製品情報 (FMV-BIBLO NX)

[http://www.fmworld.net/product/hard/pcpm0704/biblo\\_loox/nx/index.html?fmwfrom=fmv\\_publicity](http://www.fmworld.net/product/hard/pcpm0704/biblo_loox/nx/index.html?fmwfrom=fmv_publicity)

製品情報 (VALUESTAR)

[http://121ware.com/psp/PA121/LEARN/ENTP/h/?tab=LRN\\_Z\\_PC\\_VS\\_BT](http://121ware.com/psp/PA121/LEARN/ENTP/h/?tab=LRN_Z_PC_VS_BT)

製品情報 (テレビサイド PC、VAIO VXG-TP1)

<http://www.vaio.sony.co.jp/Products/TP1/>

製品情報 (VAIO typeX Living)

<http://www.vaio.sony.co.jp/Products/XL3/>

製品情報 (Prius)

<http://prius.hitachi.co.jp/index.html>

製品情報 (HDC-1.0)

[http://www.e-onkyo.com/goods/detail.asp?cgds\\_id=HDC1%2E0S&ictg\\_no=62](http://www.e-onkyo.com/goods/detail.asp?cgds_id=HDC1%2E0S&ictg_no=62)