

光パイロットモデル事業
— F T T Hによるマルチメディアの社会実験 —

財団法人 マルチメディア振興センター
専務理事 榊原 盛吉

1 はじめに

マルチメディアの社会実験として新世代通信網パイロットモデル事業は平成6年7月8日にスタートした。当時は、日本では電気通信審議会から2010年までに、全家庭に光ファイバーを敷設する計画が答申される(1994年5月)一方、米国のゴア副大統領からはG I I (Global Information Infrastructure) 及びその実現のための5原則が提唱され、「ブエノスアイレス宣言」が出たり(1994年3月)、またヨーロッパでは、欧州連合バングマン委員より、域内の情報通信基盤の整備の指針となる「バングマン報告(欧州及び地球規模の情報社会)」が提出され、承認された(1994年6月)。いずれも情報通信は、社会経済の発展には必要不可欠であり、世界的な情報通信基盤の整備は、持続的な経済成長、雇用創出等の世界的な課題の解決策を示している。

このパイロットモデル事業も平成5年の第一補正予算で新社会資本の整備の一環として認められた。情報通信は、産業横断的な機能を有し、経済社会の多様なニーズに対応できる。

ところで、実験開始してから早や3年近くが経過し、電気通信の環境も大部変化した。インターネットの世界的な普及の中であり、INDS-64の需要がうなぎ登りで、またカラーTVの売れ行きよりパソコンの方がよく売れ、町にはパソコンの新型が毎週のように発売されている。しかし今のインターネットには接続の問題や、画像伝送の問題がある。これらの解決方法は、光ファイバーを各家庭に敷くしか方法はない。いわゆるF T T H (Fiber To The Home) である。

このF T T Hの社会実験が新世代通信網パイロットモデル事業である。

2 新世代通信網パイロットモデル事業

新世代通信網パイロットモデル事業は、通信と放送の統合実験でもある。

放送と通信を別々の回線で送信するのではなく、一本の光ファイバーを各家庭に張り巡らせて、その中を放送と通信を合わせて各家庭に配信する。光ファイバーの全国展開の前にモデル地区を選んで、技術的、制度的な課題を検討し、円滑な導入を目的とした実験である。

このパイロットモデル事業は、大阪、京都、奈良にまたがっている関西文化学術研究都市にある精華町光台で（財）マルチメディア振興センターが実験主体となって行っており、各家庭まで光ファイバーを敷設した（F T T H）、放送と通信の統合実験であり、マルチメディアの社会実験でもある。実験期間は、平成6年7月から3年間を第一期とし、ビデオデマンドサービス等の実験を300モニターを対象に行っている。

3 各種サービス実験

各モニター宅に備え付けてあるSTB（Set Top Box）とハイビジョンTVに電源を入れるとバーチャルネットタウンの図が表れ、サービス実験のメニューが12種類表示され、リモコンのカーソルにより希望するサービスメニューを選択する。

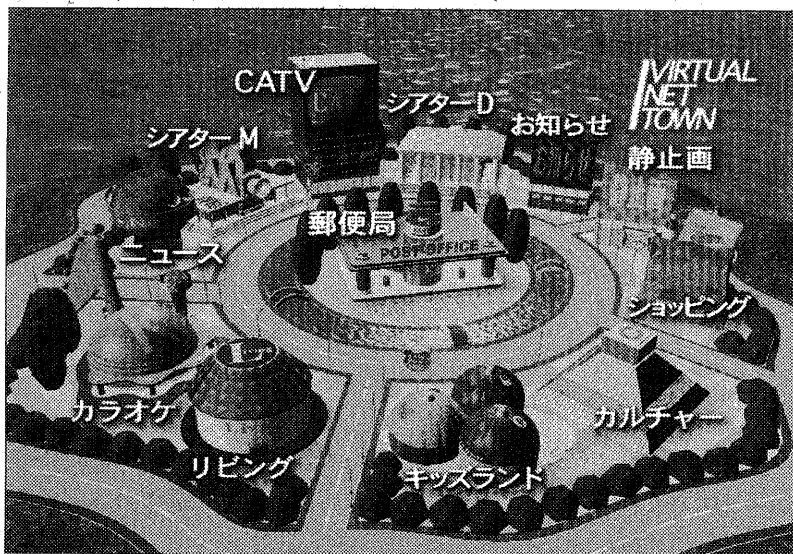


図. バーチャルネットタウン メインメニュー

(1) 郵便局

郵便局のサービスメニューを選択すると郵便サービス、貯金サービスと郵便局からのお知らせが表示される。

(郵便サービス)

サービスメニューとして「産地直送市場めぐり」「切手美術館」「わが家の郵便窓口」「郵政省報道ニュース」を提供する。

◆産地直送市場めぐり

全国の500商品からなる産地直送の名産品を送る「ふるさと小包」を動画、静止画で提供する。希望する商品は、ドラマ、産地、ジャンル及び価格別で選択し、注

文ができる。送り先、送り主は共に、ソフトキーボードで入力し、住所は郵便番号を入力することにより〇〇市〇〇町まで表示される。注文は一回に5商品までで、代金は電信振り替え、クレジットカード、自動引き落としのいずれかを選んで決済できる。

商品は、申込後一週間から10日程度で贈答先に郵便局から配達される。

◆わが家の郵便窓口

郵便商品（ゆうパック、レタックス、EMSなど）の案内、レタックスの差し出し、切手はがきの購入申し込みなど、自宅にいながらさまざまな郵便サービスを利用できる。

レタックスには、結婚、栄転などの文例が10種類に分けて用意され、書体、台紙も文体に合ったものを選べる。

(貯金サービス)

マルチメディア郵便貯金サービスとしては、次の五のサービスを提供している。

◆貯金残高照会、電信振り替えでの送金

自宅にいながら、通常貯金の現在の残高をチェックでき、電信振り替えを使つての送金もできるが、利用料として1件につき130円かかる。

◆郵便貯金利率の案内

郵便貯金の各種利用率を提示するとともに、その貯金を利用した場合の元利金額を計算して見せる。

◆商品やサービスの案内

・郵便貯金が提供する貯蓄商品や送金サービスなどの説明をビデオ百科事典風に提供する。

・全国15ヶ所のメルパルク（郵便貯金会館）の案内、メルパルク周辺の観光を案内。

・税金や年金についての紹介

◆郵便貯金おもしろ広場

郵便貯金をアニメを利用したクイズ番組や私のアイデア貯金箱、郵便貯金の歴史などを通じて紹介。

◆家計管理支援サービス

進学、結婚、老後などの資金計画を立てるためのシュミレーションを行う。これにより無理のないお金の積み立てかたを提出する。

(2) 映画サービス

◆ホームシアターM (VOD-M)

VOD-Mはアナログ系の映像サービスで同じにサービスできるチャンネル数は28チャンネルで約300本の番組を常時提供し、モニターの聴視料金は、8段階（1000円、500円、300円、150円、100円、50円、30円、10円）に分けて実施し、毎月1日に番組の約4分の1～3分の1を入れ替えている。

(ホームシアターMの番組提供者)

洋画会社	邦画会社	NHK・民放	その他
・アスキー映画 ・ソニー・グチャーズ エンターテイメント ・タイムワナー-エンター テイメントジャパン ・バイオエLDLC ・ヘラルト・コミュニケーション ・松下電器	・松竹 ・東映 ・につかつ映像 コミュニケーションズ	・NHK ・日本テレビ ・TBS ・フジテレビ ・テレビ朝日 ・テレビ東京 ・毎日放送 ・朝日放送 ・関西テレビ ・読売テレビ ・テレビ大阪	・大阪ガス ・リクルート映像 ・郵政省 ・FMMC ・漢検協会 ・MCAビクター ・バイオエ ・テイチク ・サンリオ ・セブテジカル コミュニケーションズ

◆ホームシアターD

最新の映画(5~6本)、レッスン用のビデオ(ゴルフ、趣味の園芸)、名曲アルバム、アニメなどを提供するサービスで番組を選択する前に「広告を見る」を選ぶと一回につき優良番組の利用料金の一部(50円)を補助する。いずれの番組にも「早送り」「ジャンプ」「逆戻し」等の特殊再生機能が利用できる。上演時間の1.5倍を超えると料金は2倍になるが、それ以下であれば料金どおりである。なお、5分未満の視聴時間であれば無料である。

(番組例(H9.2))

映画	サイバーテック P. D. (1995(米)提供:日本ヘラルト) キッズ(1995(米)提供:松竹) ビューティフル・ガールズ(1996(米)提供:松竹) ベスト・キッド3~最後の挑戦(1989(米)提供:ソニ-P.E) ベスト・キッド4(1994(米)提供:ソニ-P.E) スリーサム(1994(米)提供:ソニ-P.E) シネマ・レビュー「最新映画情報」2月号
アニメ	世界名作童話アニメ(おやゆび姫、白鳥の王子、シデレラ姫等20本)(提供:東映)
音楽	名曲アルバム(1~10)(提供:NHK)
趣味	ラリー・ネルソンのベストゴルフ(1~13)(提供:NHK) 趣味の園芸(1~18)(提供:NHK)
教養	印象派の殿堂オルセー美術館(1~4)(提供:NHK) めざめる巨人、変わりゆく中国経済~The Giant Awakes(提供:BBCワールド)

(3) ニュースサービス

ニュースオンデマンドサービスで、NHK、NCN及びBBCのニュースが選べる。

・NHKニュース

当日の午後6時のNHKニュース(時間は約7分間)を午後7時から翌朝の午前6時まで提供する。利用料金は一回10円。

・NCNニュース

当日の午後3時30分のNCN(日本ケーブルニュース)のニュース(時間は約30分間)を午後7時から翌朝の午前6時まで提供する。利用料金は無料。

・BBCニュース

当日の午後2時のBBCニュースデイ(時間は約25分間)を午後5時から翌日の午後3時まで、土曜日の午後10時30分のBBCワールド「今週をふりかえって」(時間は約30分間)を翌週の月曜日の午後5時から土曜日の午後3時まで提供する。利用料金は無料。

(4) カラオケサービス(協力:第一興商)

曲数は1000曲用意し、利用料金は一曲につき10円で抽選により60世帯に、月々500円の料金でアンプ、スピーカー及びマイクを貸し出ししている。選曲は、「歌手名」「曲名」「ジャンル別」により選べる。

○人気カラオケ曲ベスト10(平成9年1月)

No.	曲名	歌手名	ジャンル	利用回数
1	PRIDE	今井美樹	ポップス	53
2	これが私の生きる道	Puffy	ポップス	39
3	恋心	相川七瀬	ポップス	33
3	Can't Stop Fallin' in Love	globe	ポップス	33
5	アジアの純真	Puffy	ポップス	28
6	あなたに逢いたくて ~Missing You~	松田聖子	ポップス	21
7	クラシック	JUDY AND MARY	ポップス	19
7	未来へのプレゼント	中山美穂	ポップス	19
9	TOMORROW	岡本真夜	ポップス	18
10	神田川	南こうせつ	ポップス	17

(5) ホームショッピング (協力: ジャスコ、三菱商事、シャディ)

提供会社	商品内容	サービス提供方法	配送・決済
ジャスコ 三菱商事	食品・日曜雑貨等ジャスコ奈良店が販売する 250 品目 (商品は毎月 21 日に更新) (H 8.5.13 開始)	・オリジナルコース 動画により開発商品等を紹介、端末から発注 ・ベストプライスコース お買得品をジャンルごとにリストで紹介、端末から入力して発注	・週 2 回配送 (日・水) ・クレジットカードと端末からの電信振替による後払いの 2 方法 (発注時指定)
	フレッシュギフト・ジャスコオリジナルギフト・おすすめ 150 選等のお歳暮商品 (H 8.11.~12.20)	・あらかじめカタログを配布し、商品番号、届け出先等を端末から入力して発注	・クレジットカードと端末からの電信振替による後払いの 2 方法 (発注時指定)
シャディ	お歳暮商品、季節物ファッション商品、雑貨等 100 商品 (H 8. 11. 15 開始)	・静止画を映像化して紹介、端末から発注	・シャディプラザ館木津店が配達 ・商品と引替払い

(6) カルチャーセンター

大林組と元興寺文化財研究所の協力により提供

(番組内容)

分類	内容
てれこむギャラリー大林	・季刊大林～建設の復元と未来構想～ ピラミッド、出雲、王陵、難波宮、源氏物語等 7 編 ・CGアニメーション作品 ～CGによるプロジェクトの紹介～ 明石海峡大橋、東京湾横断道路、大阪南港コスモスクエア、大阪ドーム提案等 16 編
元興寺文化財研究所	・よみがえれ修羅～修羅の復元過程の紹介

(7) リビング

生活情報、地域情報、光台こどもギャラリーを提供する。

- ・生活情報 “リサイクルプラザ” 光” (モニター同士の不要品あげます、ください、うります情報の映像) を毎月1日に更新し提供。また、静止画サービスでも文字情報として提供
- ・地域情報 学園都市の施設などを映像で紹介
- ・光台こどもギャラリー モニター家庭の子どもの工作、図画の作品を映像で紹介

(H8.12.27開始)

(8) キッズランド

- ・幼児向けのアニメ番組を提供 (H8.12.27開始)

〈番組例〉

星空のバイオリン (提供:スペース映像)

シーキャット (提供:スペース映像)

できるかな (ぎゅうにゅうパック、おひさまがいっぱい等8編) (提供: NHK)

にんぎょうげき (ながぐつをはいたねこ等8編) (提供: NHK) なかよしリズム (リズムでこんにちわ等8編) (提供: NHK)

・視聴料金は100円、10円に設定

・各番組は6ヶ月提供予定

(9) CATVサービス

CATVとして31チャンネルのサービスを行っている。そのうち2チャンネルがハイビジョンである。

(10) 静止画サービス

ビデオディスクともいわれ1100画面を提供している。一画面あたり、31文字×16行の文字が表示できショッピング、時刻表、地域情報などのサービスを行っている。

以上のほかに次のサービス実験も行っている。

(11) ゲームソフトの配信

セガデジタルコミュニケーションズの協力により50世帯を対象にサービス実験を行っている。30種類のゲームソフトを映像2チャンネルの帯域に4波のサブキャリアをたて、2Mb/S (FSK) の速度で伝送する。平均の待ち時間は約20秒である。なお、ゲームソフトは、月5本新作と交換する。

(12) テレビ電話サービス

テレビ電話サービスは、フルカラーの映像を1秒間に15枚程伝送し、ISDN回線の2B(64Kb/s×2)を使って映像と音声を送っている。一度に4人との通話が可能で、電子版井戸端会議ができる。

- ・一般家庭(一戸建て)168軒に168台、及び企業モニター7機関に8台を設置
- ・主としてモニター相互の通話サービスを提供
- ・H8.12.20から、希望するモニター14軒の中から1モニターを対象に、外部接続ができるようにし、希望する1相手先との通話実験を開始(モニターは1ヶ月交代の予定)

4 利用状況

(1) パーチャルタウン

- ・サービス開始当初は新しいサービスのもの珍しさもあり利用回数が多かったが、その後は月々500回前後のアクセス回数に落ちついている。
- ・カラオケの人気が高く全体の5割のアクセスがある。ついでホームシアターDの利用が多い。

(2) ホームシアターM/D

- ・モニター当たりの利用回数は月4回程度であったが、カラオケサービスが本格化してくると月2回程度になっており、大部カラオケの方に利用が移っている。これは、手軽さと利用料金の安さによるのではないかと思われる。

(3) 静止画(VOD-S)サービス

モニター当たり月5回程度で根強い人気がある。鉄道、バスの時刻表が50%以上利用されている。

(4) テレビ電話サービス

- ・テレビ電話として利用するより音声電話として利用される場合が多い。(通話の9割が映像なし)
- ・テレビ電話の1回当たりの通話時間は映像ありが3分で、映像なしが5分である。

5 おわりに

新世代通信網パイロットモデル事業は平成6年7月8日に開始してから早や2年半経過し、その間約2万5000人以上の方が見学にこられた。マルチメディアの社会実験として技術的な課題やアプリケーションの開発、さらには点から面への展開等に未だ検討の余地があるのでさらに第2期計画として3年ほど実験を延長し、来るべき高度情報社会に備えたいと考えている。