

地上波放送のデジタル化に向けた7つの視点

「情報メディア白書」にみる地上デジタルの論点

2003年末より、いよいよ東阪名地区で地上波放送のデジタル化が始まった。この事業は、総額212兆円もの経済効果(注1)をもたらすことが期待されている大事業であるが、これが情報メディア業界全体にどのようなインパクトを与えるのか、大きな注目を集めているところである。

そこで今回の巻頭特集では、本書が蓄積してきた過去10年以上にわたるさまざまなデータや知見からみた、地上波放送のデジタル化の過程で生じうる課題、情報メディアの未来像を考察するうえで論点を浮彫りにしたい。

1 情報メディア産業におけるデジタル化の意義

そもそも放送にとってのデジタル化とはどのような意義を持つのであろうか。

図表1は、日本の映像系コンテンツの流通経路を中心に、バリューチェーンごとに情報メディア環境のおおよその構造を示したものである。

テレビは最後にして最大のデジタル化領域

図をみてわかるとおり、地上波テレビは情報メディア業界でのデジタル化の最後にして最大の領域であることがうかがえる。

カラーテレビの世帯普及率は99.4%(2003年3月末現在)に及ぶが、そのうえ1世帯当たりの保有台数も2.35台(注2)となっている。これは、推計1億1000万台ものアナログ機器をデジタルへ移行することを意味する。

そのうえ地上波放送のデジタル化に当たっては、デバイス層のみならずネットワーク層からコンテンツ制作過程に至るあらゆる部分の機器のデジタル化を要求する。しかもネットワーク層においては、3割以上の世帯が電波経由以外つまりケーブルテレビ経由で視聴しており、ここもまたデジタル化が要求されるのである。

さらにユーザーの利用時間という視点からみてもアナログテレビの生活に占める割合がどれだけ大きいかがわかる。競合のメディアと比較してもテレビ視聴時間が圧倒的に多いうえ、ここ最近テレビ視聴時間は全体ではさらに増加傾向にある。デジタル化の影響の大きさは計り知れないことはいうまでもない。

「アナログ」とは？ 「デジタル」とは？

あらためて情報メディアにおける「アナログ」「デジタル」とはなんであるだろうか。

「アナログ」では、音の波形や映像の色調をそ

のままのかたちで保存し、伝達する。それに対して「デジタル」では、音声信号や映像を0と1という電氣的なデジタル符号に変換したうえで、再生時に人間の視聴が可能なかたちに変換する。

したがって、従来の「アナログ」の情報メディアでは、原則として「記録されたとおり」にしか再生できないのに対して、「デジタル」では並べ替え、誤りの修正、補正、要約、暗号化、等々の加工を容易に行なったうえで保存や伝達が可能となるのである。

このような「アナログ」「デジタル」への移行を果たしたわかりやすい例として、「レコード」から「CD」への移行が挙げられよう。アナログレコードでは頭から順に曲を聞かなければならないが、CDでは曲の再生順を簡単に換えられるし、また複製や編集も非常に簡単に行なえる。

受動的なアナログ、能動的なデジタル

つまり、「アナログ」な情報メディアは「送り手が設定したとおりの内容」で利用しなければならない点で、本質的に「受動的」であるといえる。それに対して、「デジタル」な情報メディアでは、受け手の側で情報を編集・加工することが容易である点で「能動的」な性質を有しているといえるのである。

この「アナログ」から「デジタル」への移行をテレビに当てはめれば、今までのように放送局側の仕立てにより、編成されたとおりに番組を視聴するのではなく、自分の好みに合った番組やサービスを自由に選択できるPVR(注3)やビデオ・オン・デマンド、さらには双方向データサービス、などが普及する可能性がある、ということになる。デジタル化を通じて、「受け身」の視聴形態の王様とも言うべきテレビに「受動性」から「能動性」

注1
2003年の地上デジタル放送開始から10年間で、直接効果だけで40兆円、関連産業への波及効果も含めると総額212兆円の経済波及効果があるとされている(1998年「地上デジタル放送懇談会報告」より)

注2
p.242図表 -1-5-2 情報メディア関連機器の100世帯当たり保有数量 複数世帯

注3
PVR=パーソナル・ビデオ・レコーダー。ハードディスクを使って録画するホームビデオ機器。

へのメディアのパラダイムシフトが生じるのか、注目される場所である。

「効率性」「経済性」とデジタル化

情報メディアのデジタル化を捉えるもう一つのキーワードとして、「効率性」「経済性」が挙げられる。デジタル化は、送受信するデータを圧縮したり再編集したりすることで、伝送効率を大幅に向上させると同時に、小型で高度な機器の設計が容易となる。

典型例が携帯電話である。1993年にデジタル化が開始され、その後2000年までにアナログ携帯電話サービスはすべて廃止、デジタル化への移行が完了している。そして完全にデジタル化することで、少ない周波数帯でもより多くのユーザーを収容できるようになったうえ、携帯電話機の小型化や高機能化もより進めやすくなったのである。

そしてこのような技術的な「効率性」の向上は、「経済性」という果実を生み出す。前述の携帯電話や、インターネット等にかかる通信コストはこの10年間急速に下がっているが、デジタル化もこれ

に大きく貢献している。そしてこの「効率性」「経済性」という果実がテレビにももたらされようとしているのである。

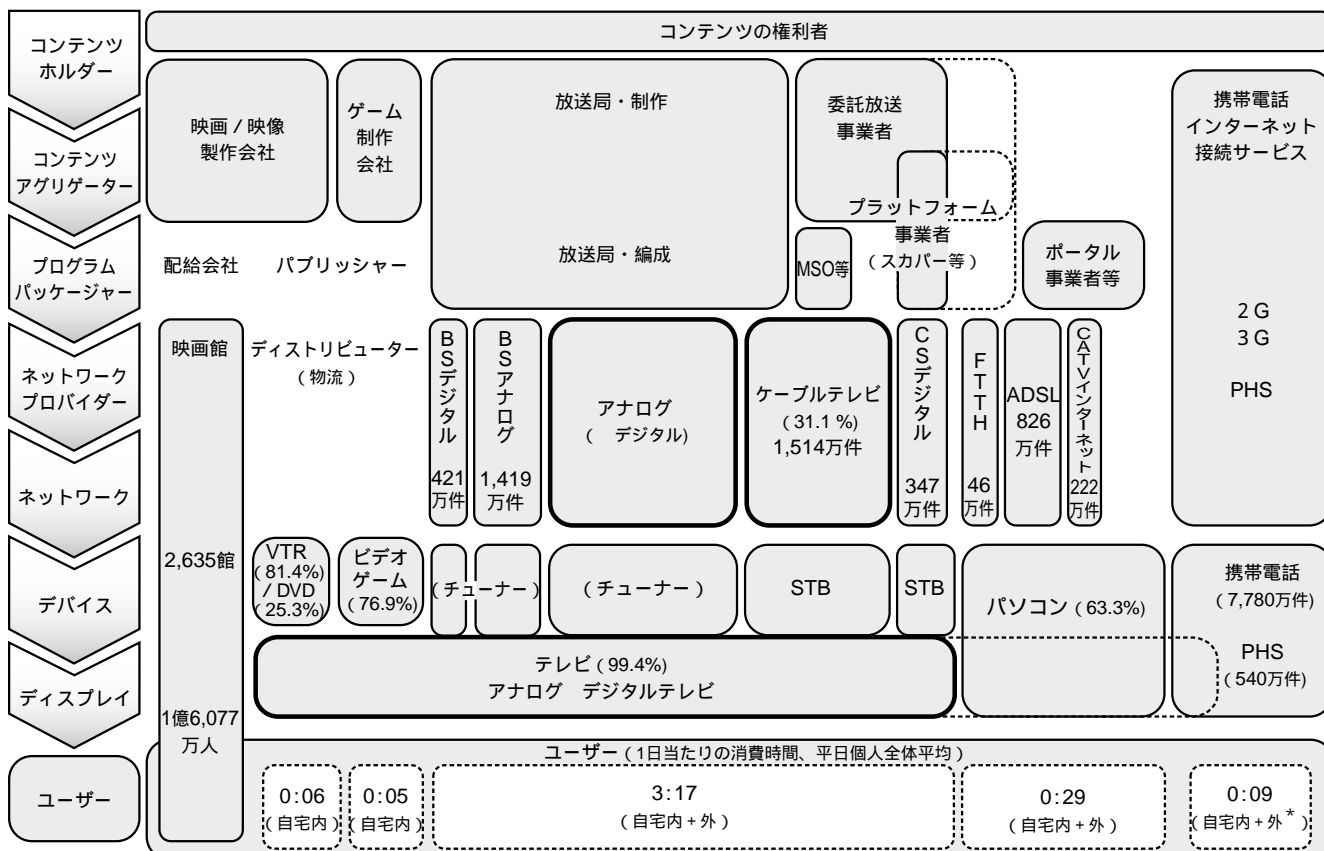
「アナログ」vs「デジタル」 = 「公共性」vs「経済性」？

もっとも「デジタル」が経済性や効率性を原動力とした潮流であるという側面を持つということはまた、経済性や効率性だけでは語ることのできない問題、すなわち放送固有の「公共性」の問題との摩擦は避けられないことも意味する。

放送の持つ「公共性」の具体例としては、「報道」という社会的な役割、災害時の情報インフラとしてのあり方、全国民の情報へのアクセス権を保障するという社会インフラとしての意義等がある。

地上波放送のデジタル化への移行作業は放送局に多大な負担となることが予想されている。そうした中で、「アナログ」な情報メディアが従来果たしてきた社会的意義・役割をどのように担保していくべきか、という「公共性」をめぐる議論が重要となってくるのである。

図表1 映像系コンテンツを軸としたバリューチェーン・マップ



* 携帯電話だけでなく固定電話も含まれる
注 ()内は世帯普及率

〔株〕ビデオリサーチ「メディア環境調査 (MCR) 生活行動レポート」2002年版、総務省「情報通信主要データ(2003.8)」、および本書該当各ページを基に電通総研作成

2 メディアの普及曲線にみるデジタルテレビ普及のための課題

総務省の発表によれば、地上波放送のデジタル化は、2011年までに完了する計画となっている。しかも従来利用されてきたアナログ波の停止時期も定められており、8年のあいだに既存のアナログテレビをすべてデジタル対応テレビに置き換えていく必要に迫られている。

そこで次に情報メディアの普及「速度」といった、時間の尺度から地上波放送のデジタル化の論点について考察してみたい。

主要メディアの普及速度の比較

図表2は主要メディアの歴史にみる進化と競争のパターンを示したものである。横軸は時系列、縦軸は市場におけるそのメディアの普及率を表している。それぞれに異なるメディアの利用形態を比較するのは容易ではないため、ここでは便宜上おのおのメディアについて最大普及率を100%とみなして比較している(注4)。

この図からわかるとおり、各メディアとも普及が定着するまでには10年近い時間がかかっている。その一方で、一度普及の勢いがつくと猛烈な速度で普及している点も類似した傾向を示していることがうかがえる。最近では携帯電話とインターネットがこれに該当し、数年内に完全普及を実現しそうな勢いであるが、デジタルテレビの普及

はこれに匹敵する普及速度を求められている。

日本におけるメディア普及の歴史

また図表2からは、いかにアナログテレビが長期にわたってメディアの王位に君臨し続けてきたかがよくわかる。テレビはカラー放送が始まってから30年、白黒時代も含めると実に50年もの歴史があり、関連の技術やビジネス構造、生活者の視聴態度に至るまで、成熟して久しいメディアである。

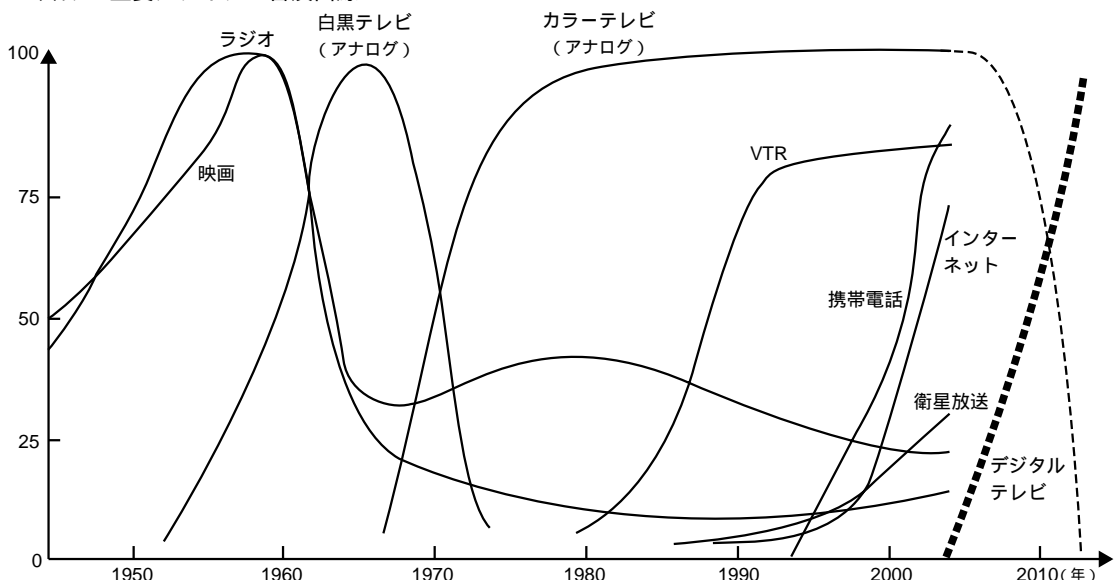
逆に、これまでデジタル化を実現した情報メディアはテレビと比べると歴史が浅い。通信、携帯電話、衛星放送、といった各領域でこれまでアナログからデジタルへの移行を経験しているが、それらは比較的歴史の浅いものや、バックボーン部分のデジタル化が中心でユーザーへの影響が軽微なものがほとんどであった。この点でもテレビのデジタル化は、情報メディアの歴史の中でもまったく前例のない異次元のものとなる。

新しもの好き 大衆化 細分化

図表2でさらに着目すべき点として、メディアの主役の地位は入れ替わり続けてきたが、旧来のメディアも「専門化」「細分化」することで、自らのポジションを確立してきたことが挙げられる。

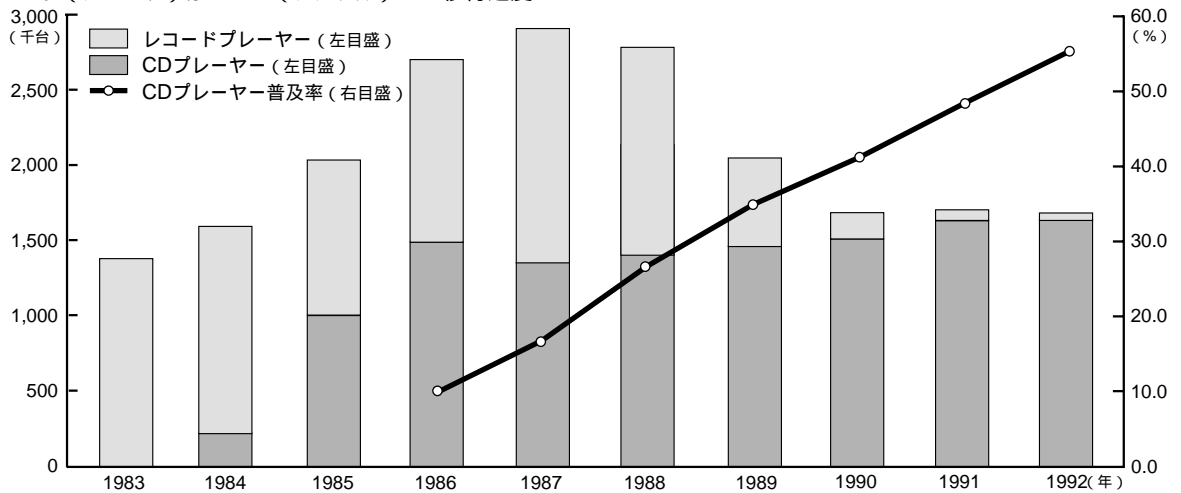
注4 基本的にハードの世帯普及率の上限を100%とみなしている。ただし映画については年間観客動員11億2745万人(1958年)、ラジオはNHKの放送受信契約数1461万件(1958年)から推測している。

図表2 主要メディアの普及曲線



注 世帯単位の最大普及率を100とした場合の普及指数を示す
 [p 242図表 -1-5-1「情報メディア関連機器の世帯普及率 複数世帯」、p 256図表 -3-1「情報メディア産業の推移」を基に電通総研作成]

図表3 レコード（アナログ）からCD（デジタル）への移行速度



▶内訳

レコードプレーヤー(千台)	1,346	1,326	1,018	1,190	1,518	1,350	550	168	73	52
CDプレーヤー(千台)		233	971	1,468	1,331	1,394	1,459	1,492	1,608	1,613
CDプレーヤー普及率(%)				10.0	16.1	26.8	34.3	41.0	47.5	54.3

[p255 図表 -3-2-1「主な情報関連機器出荷台数の推移」、p242 図表 -1-5-1「情報メディア関連機器の世帯普及率 複数世帯」を基に作成]

新たに競争するメディアが台頭してくると、旧来のメディアは存続を図るために専門化することで、そのメディアの特性を活かす方向に向かう。たとえばラジオは1960年ごろまでは「居間」のメディアの主役の地位にあったが、その役割をテレビと交代した後、「車内」や「台所」でながら聴取という場所の移動と、「深夜帯」で若者リスナーを開拓するという時間帯の移動を果たすことで、テレビとは別個のポジションを確立したのである。

テレビのデジタル化により、今後テレビ番組をはじめとする映像コンテンツが流通する伝送路の多様化が予想される。テレビの競争が登場する中で、テレビは今後も有力で低価格（無料）のマスメディアとしての地位に君臨し続けるのか、テレビさえも「専門化」「細分化」の方向に向かうのか、その問いが投げかけられようとしている。

「レコード」「CD」の移行に見るデジタル化の普及速度

それでは、デジタルテレビの普及はどのようなステップを経ていくであろうか。マーケティングの観点からは、いかに臨界普及量（＝クリティカル・マス）を突破するかという点が注目を集めるが、デジタルテレビの普及に当たってもこのクリティカル・マスをどの程度に見積もるかが注目されることとなる。

その点で参考となるのが、「レコード」「CD」の例であろう。なぜならレコードのケースでもある程度成熟したアナログのメディアを、原則とし

て互換性のないデジタルに移行させた点で相通じるものがあるといえるからである。

CDの普及のステップは、82年10月の登場後、まず「アーリー・アダプター」等と呼ばれる新しもの好きが手を出し、オーディオマニア、クラシックファンが次々とCDを認め、ほぼ3年後に普及のメドが立った。そして5年後にはアナログとの逆転が確実となり、その後は一気に音楽メディアの頂点に上り詰めたのは周知のとおりである。

臨界普及量突破の節目は2006～2008年

DVDビデオの普及過程を見ても「3年目」という数字が節目となっている。96年11月の登場後業界内で期待されたほど出荷台数が伸びず苦戦したものの、3年を経過した99年以降に普及のスピードを上げていったのである（注5）

つまり、たとえ付加価値の高い新製品といえども消費者が実際に手を出し始めるまでには3年以上を要することをこれらの例は示している。

したがって、こうした普及曲線の傾向を参考にすれば、テレビにおいても3年目から5年目、つまり2006年から2008年にかけての普及状況が最も注目されることとなる。もちろんテレビは買換えサイクルが10年程度といわれているほか、CDプレーヤーやDVDプレーヤー等と前提条件が大きく異なる点もある。しかしながら、この3年から5年という節目は一つの注目点となることは間違いなさそうである。

注5
p86 図表 -4-21 DVD
ビデオ市場参照

3

生活者の情報利用行動からみる放送のデジタル化の可能性

地上波放送のデジタル化が情報メディアの未来像を変える契機になるかを考えるうえで、有料放送市場が拡大するかどうか、という論点がある。そこで次に生活者の支出行動という側面からの分析を行なってみたい。

図表4は、電通総研が2002年12月に実施した「生活者情報利用調査」の結果に基づいて作成したものである。縦軸は1999年から2002年にかけての増減率、横軸は月間行動率、円の大きさは月間支出額（行為者平均）を示している。この図から、次のような傾向が読み取れる。

随意支払タイプの減少に歯止めがかかるか

ここ数年、「随意支払」（注6）タイプの支出は軒並みマイナスとなっている。特に「雑誌」・「書籍」といったプリント媒体の落込みが目立っている。一方「契約支払」（注7）タイプは安定ないし増加傾向をみせている（注8）。

このことから、エンドユーザーへの課金ビジネスを行なう際には、コンテンツごとに課金する「随意支払」よりも月単位・年単位で契約する「契約支払」の方がより有利な傾向が続いている、ということが言える。元来「契約支払」の方が生活者の側にその契約を解約・変更するためのスイッチング・コストが発生するため、情報消費行動に慣性が働きやすい側面が強い。「随意支払」タイプの下落傾向が、景気低迷やデフレ傾向といった短・中期的な要因によるものか、それとも中・長期的にこうした情報消費行動自体が減少しつつあるのかは、注目すべき点である。

映像系有料コンテンツの伸び堅調

「コンテンツを購入する」という消費行動が今後定着・拡大するかどうか、有料放送市場の成長性を見極めるうえで重要になってくる。その点で明るい材料となりうるのが、「デジタルCS」「ビデオソフト・セル」「ケーブルテレビ」といった有料放送系のサービスの支払金額が増加傾向をみせている点である。

これらのサービスが図表の左上側に位置していることからわかるとおり、その行動率は5～25%程度とまだ少数派にとどまっているものの、映像系のコンテンツにお金を支払うという消費行動が定着しつつあることがうかがえる。

なかでも注目されるのは、「ビデオソフト」で「レンタル」の支出額は減少傾向をみせているのに対して、「セル」の支出額は現状維持ないし増加傾向を示している点である。しかもその行動率も緩やかに増加する傾向がみられる。

これまで「日本の市場ではコンテンツにお金を払う消費行動は定着しない」というのが長らく定説となっていた。この定説を覆しコンテンツに対する保有意欲や消費意欲が今後も高まり続けていくのか、さらにそれが有料放送市場の拡大につながっていくのかが、注目される点である。

固定電話の下げ、携帯電話の伸び

もう一つ注目されるのが、「携帯電話」である。さすがに90年代のような急激な伸びは止まっているものの、依然として安定した成長を続けているうえ、個人の情報支出で最大の大きさとなっている。また携帯電話の成長戦略としてはインターネット接続サービスの貢献度合いも大きいとされている。

このように順調な伸びを示している携帯電話であるが、今後のさらなる成長の課題として挙げられているのが、ARPU（加入者当たり支払金額）をいかに増やしていくかということである。携帯電話市場は今や対人口比でも7割に迫っており、ユーザーの裾野が広がったこともありARPU自体は減少傾向にある。今後このARPU拡大のためのサービス拡充が携帯電話事業者にとっての大きな課題となっている。

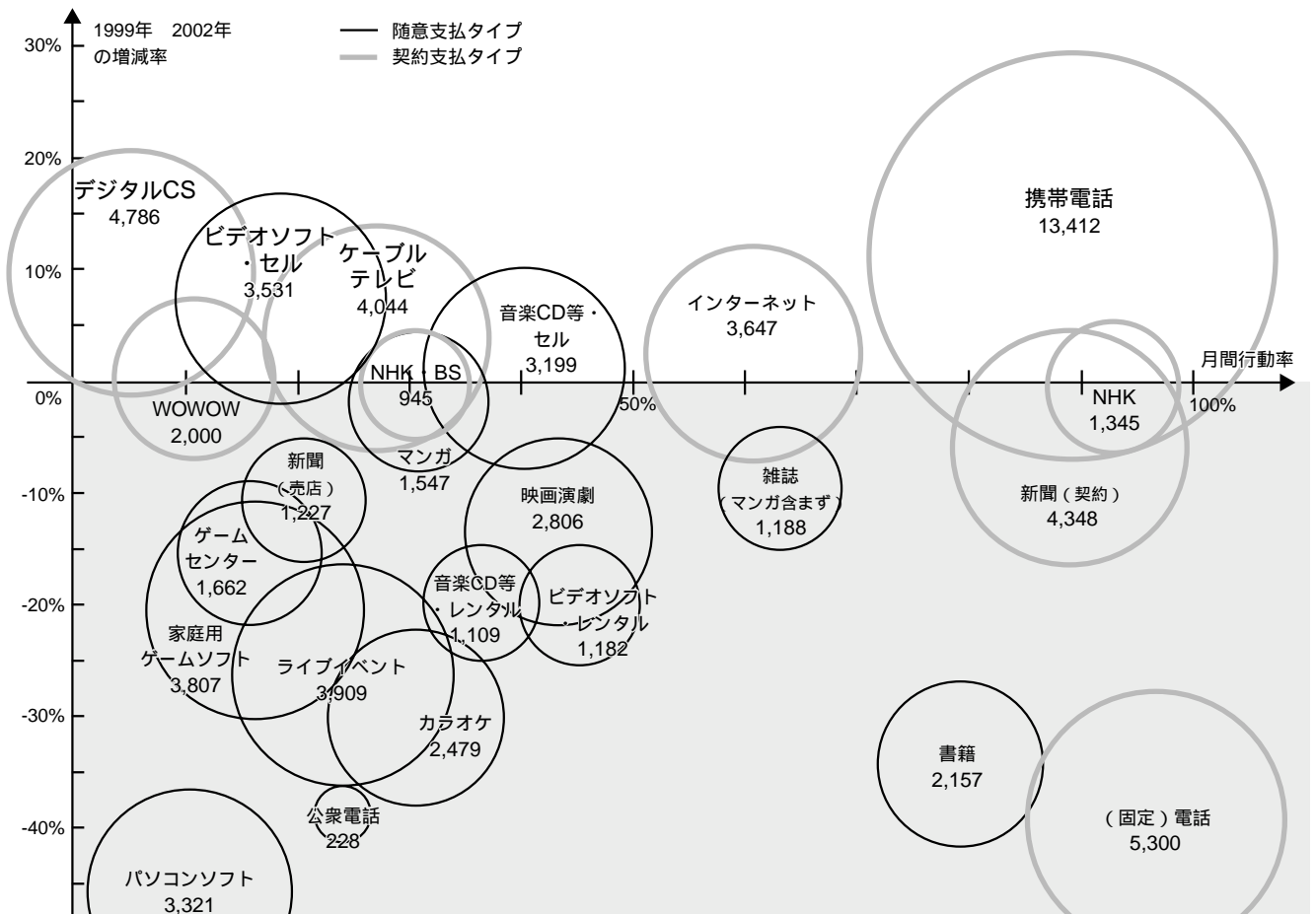
そしてこのARPU拡大の方策の一つとして考えられているのがテレビ付き携帯電話をはじめとする携帯向けの映像系コンテンツ配信サービスである。テレビ付き携帯電話については、今のところ検討されているのは地上波デジタル放送を通信経由ではなく放送波で直接受信する方式であり、ただちにARPUの増加に結びつかない方向性にはなっているが、いずれ通信系の機能との連動による通信利用の拡大、ARPU増大が模索されることは間違いない。特に携帯電話には、携帯性もさることながら、決済機能やインターネット接続機能がある。これらの機能とテレビが連動することで、新しいサービスが生まれ、新市場を形成していくことも期待される点である。

注6 書籍のように任意の購入時にそのつのお金を払うタイプのもの。

注7 電話のように契約してから利用が始まって定期的な請求に応じて支払うタイプのもの。

注8 ただし携帯電話の普及のあおりを受け「固定電話」が3割以上も減少している。

図表4 生活者情報利用調査(支出) 2002年12月



注 円内の数字および円の大きさは利用者1人当たりの月間平均支出額(単位:円)を示す。
 [(株)電通 電通総研「第5回生活者情報利用調査」を基に作成 p238「図表 -1-3-1情報関連支出」参照]

「希少性」の後退と情報メディアの今後

先ほどの「随意支払」タイプの減少傾向といい、携帯電話のARPUの減少傾向といい、有料コンテンツ市場の先行きにとっては不透明な要素がある。コンテンツビジネスにおける重要な要素として、「今ここで買わなければ、二度と機会がないかもしれない」という希少性を強調し、消費意欲を刺激することがある。ところが、ブロードバンドや携帯電話などの普及、そしてさらには地上波放送のデジタル化の開始により、現代は人類がこれまで経験したことがないほどの大量かつ多種のコンテンツと接触可能な状況となりつつある。そのような状況ではコンテンツに対する希少性を感じにくくさせてしまうことになる。

情報メディアに対する個人の支払単価の減少傾向は、このようなコンテンツの希少性低下を背景

にコンテンツ価値も低下していることとも関連が深いとも考えられる。その意味で、これは構造的な問題とも言える。これに対応するためには希少性がある程度維持されうるマニア向けのニッチビジネスを指向するか、希少性と並び立つもう一つの情緒的価値である「ブランド性」を追求するか、あるいは企業買収などを通じてスケールメリットを追求し広告媒体価値を強化するか、運営コスト削減を実現するか、などの限られた選択肢から、経営指針を選ばなくてはならない。

いずれにせよ、有料コンテンツ市場の動向は、次代の情報メディア環境を占ううえでの重要な試金石となっているのは間違いなさそうである。

(1~3、文責:井上忠靖副主任研究員)

【参考資料】

- 『The Future of The Mass Audience』(学文社)
- 『NHK放送50年史』(NHK出版)

4 アメリカにみる「政策」と「ビジネス」のバランス

アメリカでは、情報メディアのデジタル化が急速に進む中、地上波放送のデジタル化だけが流れから取り残されるかたちになっている。政策主導で普及対策が模索される中、放送事業者は地上デジタル放送にビジネスチャンスを見出せるのだろうか。

「デジタル化」の流れに 乗れない地上デジタル放送

アメリカのデジタル化の流れをみていると、デジタル化の進展と、デジタル放送の普及が別モノ（あくまでも現段階においてではあるが）として推移していることを痛感させられる。

アメリカにおいては、パソコン、インターネットは言うに及ばず、映像・音声記録メディアにおいてもデジタル化が急速な勢いで進行している。たとえば、DVD普及台数は5650万台、ビデオ・オン・デマンドの利用者数は550万人に達している（注1）。

その一方で、地上デジタル放送の普及は遅々として進んでいないというのが現状である。たしかに、1998年11月の4大ネットワークによる10大都市での地上デジタル放送の開始以来、デジタルテレビ・セットは順調に売上を伸ばしており、2002年だけで270万台、1998年からの累計販売台数では500万台近く売り上げた（注2）。しかし、地上波デジタル・チューナー搭載型のセットはその中の

1割程度にすぎないとみられており、大半はあくまでもDVDなどを再生する「高精細ディスプレイ」として使用されているのが現状である。

デジタル放送の普及が進まない要因としては、主に下記の4点が指摘されている。

ケーブルテレビ、DBS（注3）経由での地上波放送の視聴が多い

アメリカのテレビ視聴者の70%以上はケーブルテレビ、DBS経由で地上波放送を受信しており、地上波のみではカバー世帯が限定される。

事業者側がデジタル化に対して消極的である
放送局をはじめとする地上デジタル関連事業者は、デジタル化への投資額がかさむ中、それに見合った増収が見込めない状況にあり、デジタル化への内発的動機が生まれにくい。

受像機の価格が割高である

発売当初から半額近くまで値下がりしたとはいえ、デジタル受像機の価格はアナログテレビと比べるとかなり割高である（注4）。

視聴者のメリットがみえにくい

受像機の高価格に比してデジタル対応番組が少ないため、いまだ視聴者のメリットは小さい。さらに、視聴者はデジタル放送のHDTV（高画質）や双方向性に対しても当初期待されたほどの価値を見出していない。

注1
部海外の情報メディア産業 p211図表 - 1-25参照

注2
部海外の情報メディア産業 p212図表 - 1-31参照

注3
Direct Broadcasting Satellite：直接衛星テレビ放送

注4
部海外の情報メディア産業 p212図表 - 1-31参照

図表5 アメリカの放送のデジタル化スケジュール

	1994年	1996年	1998年	2000年	2002年	2004年	2006年	備考
地上波			● 40数局で本放送開始		○ FCC普及促進策提案		○ アナログ停波(予定)	視聴世帯数：50万前後 カバレッジ：96.5% (2002年末)
DBS	● 6月	○ エコスター放送開始	○ ディレクTV放送開始	○ FCC地上ローカル放送の再送信を義務づけ	○ ディレクTVプライムスターを買収			普及世帯数：1,982万 世帯普及率：18.2% (2003年3月)
ケーブルテレビ			● デジタル化開始		○ ケーブルテレビによるインターネット接続開始			デジタルケーブルテレビ普及世帯数：1,920万 デジタル化率：23% (2002年末)
ラジオ				● XM社衛星デジタルラジオ放送開始	○ シリウス社衛星デジタルラジオ放送開始	○ 地上デジタルラジオ放送開始		衛星デジタルラジオ加入者数：57万人 (2002年5月)
その他		● インターネット商業化			● ITバブル崩壊		● WCドイツ大会	
		● DVD発売				● アテネ五輪		

（各種発表資料を基に電通総研作成）

政策誘導型のデジタル普及対策

「2006年末までに地方局を含めたデジタルへの完全移行およびアナログ停波」という当初の計画の実現が危ぶまれる中、FCC（アメリカ連邦通信委員会）のパウエル委員長は2002年6月下旬のようなデジタル放送普及対策を打ち出した。

デジタル免許を取得した放送局にデジタル放送の開始を要求。同時に地上波、ケーブルテレビ、DBSの各放送局に対して、HDTVなどの付加価値をつけたデジタル番組を増やすことを求める

ケーブル事業者に対し、地上デジタル放送の再送信の義務づけ（マストキャリアー・ルール）を検討

家電メーカーに対し、今後アメリカ国内で発売する13インチ以上のテレビ受像機にデジタルチューナー搭載を義務づけ、2007年までにはすべての受信機へのチューナー搭載を要求

FCC側の提案によって、デジタル放送普及の包括的な政策案が初めて提示されたが、依然として放送業界、家電業界側からの反発も強く、運営・実行上の不安要素が多数残されている。

上記のデジタル化普及政策と並行して進んでいるのがメディア所有規制の緩和の議論である。

この緩和案には、ローカルメディアの新聞社と放送局の兼営を可能にすることで、デジタル投資に耐えうる経営体力を確保しようという意図もある。しかし、安易な規制緩和は報道の自由と多様性を阻害するという批判も強い。こうした批判を正当とした連邦高裁はFCCに施行の一時差止めを要求、上下両院でも緩和案を無効にする法案が可決された。

行政側には、デジタル移行促進のためにメディア産業の活性化を図ると同時に、特定のメディア企業の肥大化を抑制するという、極めて難しい役割が課せられている。

放送の周辺領域で進むデジタル化への取り組み

デジタル化への先進的な取り組みは、放送業界よりはむしろ映画・音楽などのエンタテインメント業界、IT業界などで進んでいる。

たとえば映画業界では、ハリウッドを中心に、撮影から編集、上映までを一貫してデジタル方式にする「デジタルシネマ」の導入促進に向けて動いている。2002年4月にはディズニー、ソニー・ピクチャーズなど大手映画会社7社共同で新団体の

図表6 FCCが提示するメディア所有規制緩和案

内容	旧	新
全米規模での放送局の所有制限	全米視聴世帯のカバー率を35%以下に制限	上限を45%に引上げ
地域規模での放送局の所有制限	大都市では2局まで所有可能	大都市では3局まで所有可
新聞社、放送局の兼営	兼営は禁止	中規模の都市（9つ以上のテレビ局が存在する市場）では兼営可能

（各種発表資料を基に電通総研作成）

設立を発表しており、技術標準化、作品製作・流通コスト削減、映画館の初期投資負担の軽減へ向けて動き始めている。また、映画会社数社共同でブロードバンドでの視聴者への直接映像配信サービスを立ち上げる動きもあり（注5）、業界内部の連携も進んでいる。

音楽の有料配信サービスについては、事業採算性や不正利用の懸念からこれまで事業者は及び腰だった。しかし、アップル社の「iTunes Music Store」（注6）の成功により、プレスプレイ（注7）やミュージックネット（注8）なども追随してユーザー側の利用制限を大幅に緩和するなど、利便性を強化して利用促進を図ろうと模索を始めている。

また、長らく対立関係にあったAOLとマイクロソフトが2003年6月に電撃的な和解・提携を発表したが、その背景の一つとして、ネットでのコンテンツ配信事業の成功のために、これまでの競合関係から協調関係へとシフトすべきだと両者が判断したことが指摘されている。

事実、有料市場はここ数年順調に拡大しており、将来さらに大きな市場となることが期待されている。デジタル時代においては、コンテンツの流通性を高めることで利用者に最大限の利便性を提供することが不可欠である。デジタル化の普及促進のために、放送局側にはHDTV番組や双方向番組への積極的な取り組みが求められているが、既存の枠組の中で付加価値を高めていくだけではいずれ限界に突き当たりかねない。良質なコンテンツを多方面に展開して収益源を多角化していくことが、放送局のこれからの重要課題になるだろう。

（文責：西山守副主任研究員）

注5
2002年11月にMGM社、ワーナー・ブラザーズ、ソニー・ピクチャーズなど大手5社によって立ち上げられた『ムービーリンク』がその代表。

注6
2003年4月に開始された音楽有料配信サービス。レコードレーベル各社の楽曲が1曲1ドルという安価で簡単に入手可能。個人利用を目的とする限り、枚数無制限でのCDへの記録、ミュージックプレーヤー・iPodによる台数無制限での聴取、最大3台のMacintoshの楽曲再生など、個人の楽曲利用権利の自由度を高めている。その結果、サービス開始最初の週だけで100万曲の販売という驚異的な記録を達成した。

注7
ソニー・ミュージックエンタテインメントとUMGが合併で設立し、2002年12月にサービス開始。両レーベルのほか英EMIなどとモライセンス契約を結び、10万曲以上をオンラインで提供。

注8
AOLタイムワーナー、独ベルテルスマン、英EMIが参加する合併会社。2002年12月にサービス開始。

5 ヨーロッパにみるデジタル放送の完全普及シナリオ

ヨーロッパ諸国の放送デジタル化に対する取組みは国により多様である。アメリカと並び世界に先駆けて1998年に放送のデジタル化に着手したイギリスは、地上波アナログの停止策の検討に入り、ドイツは2003年8月にアナログ停波を部分的に実施した。その一方で、地上波デジタル放送免許交付をめぐる混乱から実際のサービス開始が先延ばしになっているフランスのような国もある。

また、早期に地上波放送のデジタル化に取り組んだ国でも、2002年にはイギリスのITV DigitalとスペインのQuiero TVが経営難から事業停止に追い込まれるなど、混乱が生じている。しかし多くの国でデジタル放送の完全普及が今後大きな課題となることは間違いない。

こうした状況を踏まえ本項では、ヨーロッパにおけるデジタル放送の受容性を整理するとともに、アナログ停波に向けたデジタル放送市場の段階的発展モデルを提示する。

各国のデジタル放送の普及状況

欧州委員会によると2002年時点でEU加盟国のデジタル受信可能世帯比率は平均21%である(注1)。国別の普及状況(世帯比率)ではイギリスが43.8%と最も高く、次いでデンマーク(38.9%)、スウェーデン(31.6%)、スペイン(25.1%)と続く。

ヨーロッパにおけるデジタル放送のメリット

視聴者からみた放送のデジタル化の一般的なメリットは次の3点に求めることができる。

多チャンネル

歴史的に公共放送が主体でチャンネル数が少なかったヨーロッパ諸国では多チャンネル需要が高く、より多くのチャンネルをみるために有料デジタル衛星/ケーブルテレビに加入する世帯が多い。ヨーロッパのデジタル放送市場はこうした多チャンネル需要に後押しされて発展してきた。

双方向サービス

視聴者が好んで利用する双方向サービス機能は番組連動型へと絞り込まれている。

イギリスの衛星デジタル事業者、Sky Digitalは当初Openというウォールドガーデン方式(注2)の情報ポータルを設けたが利用は低迷した(注3)。同社は速やかに方針転換を行ない、番組内容に連動する情報の提供に力を入れ、視聴者から広く支持されるようになった(注4)。

画質向上

ヨーロッパのデジタル放送は主にSD(標準)画質だが、アナログと比べると受信条件が安定するため画質向上がデジタル放送のメリットとして挙げられることが多い。しかしDVDの普及に伴いHD(高画質)需要は伸びると見られ、2004年1月にヨーロッパ初のHD専門チャンネル、Euro1080が開始する予定である。

デジタル完全普及に向けた課題 政策介入の意義

ヨーロッパ諸国のテレビ受信環境は地上波、ケーブル、衛星が混在し一様ではない。しかし地上波アナログ放送をいつ、どのように終了させるかは、完全デジタル移行を目指すすべての国にとつ

て大きな課題となる。たとえ主要伝送路がケーブルや衛星である国でも地上波経由でテレビを受信する世帯や、世帯内のサブテレビの問題を無視できないためである。(注5)

デジタル放送市場の拡大は事業者同士の競争がもたらす価格低下やサービスの質の向上等の市場原理に委ねることが原則である。し

注1
1 Eighth Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package (欧州委員会、2002年)

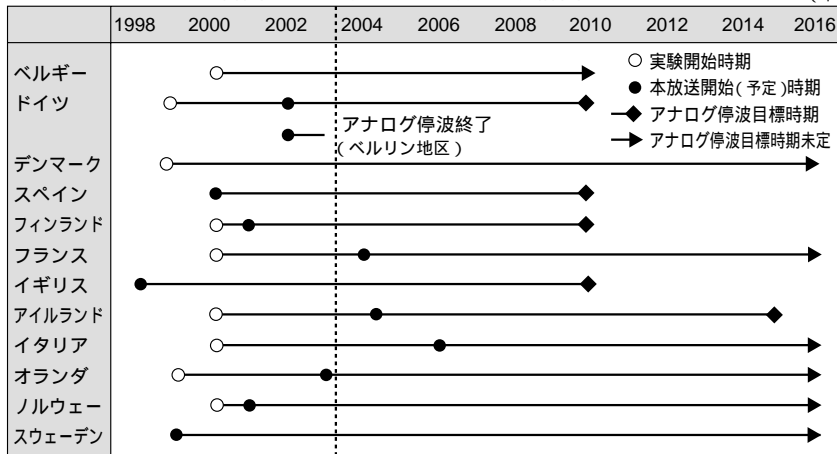
注2
事業者が事前に囲い込んだコンテンツのみアクセスできる環境。

注3
上り回線速度の遅さに加え、番組視聴を中断し、別のポータル画面に切り替える手間が嫌われたとみられる。

注4
例として、オリンピックやワールドカップ中継時のカメラアングル切替機能や視聴者参加型番組やニュース番組での投票機能が挙げられる。またスポーツくじ等のベッティングは事業者に新たな収入源をもたらすと期待されている。また電子行政サービスのポータルとしての位置づけも今後重要性を増すと思われる。

注5
あらゆる伝送路を利用した完全デジタル化を目標に掲げるイギリスでも、こうした観点からアナログ停波が大きな課題となっている。

図表7 ヨーロッパ各国の地上波デジタル放送実施計画 (年)



(各種発表資料を基に電通総研作成)

かしながら多くの国が掲げる2010～2015年のアナログ停波目標を実現するためには政府の役割が極めて重要となるだろう。

デジタル放送完全普及へのロードマップ

ヨーロッパ各国の放送事情は異なるため一元的なデジタル放送の完全普及シナリオを提示することは難しい。そこでここでは、ヨーロッパにおけるデジタル放送の普及要因の整理を通し、アナログ停波に至るデジタル放送市場の段階的発展モデルを論じてみたい。

デジタル放送市場立上り期：

市場牽引プレーヤーの存在

放送のデジタル化初期には強力な有料プラットフォーム事業者の存在が極めて重要となる。新規加入者獲得のためのSTB(セット・トップ・ボックス)のレンタル、無償配布などの事業努力がデジタル受信世帯拡大に大きく貢献するためである。集客力のあるコンテンツ獲得などの事業者間競争もサービスの質の向上につながる。

衛星、ケーブル事業者が多チャンネル需要に応えてきたヨーロッパでは、地上波デジタル放送は先行する有料プラットフォームとの差別化を図ることが不可欠となっている。イギリスのITV DigitalとスペインのQuiero TVはともに有料多チャンネルという事業モデルを選択したが、先行する衛星プラットフォームとの競争に敗れ、事業停止に追い込まれている。

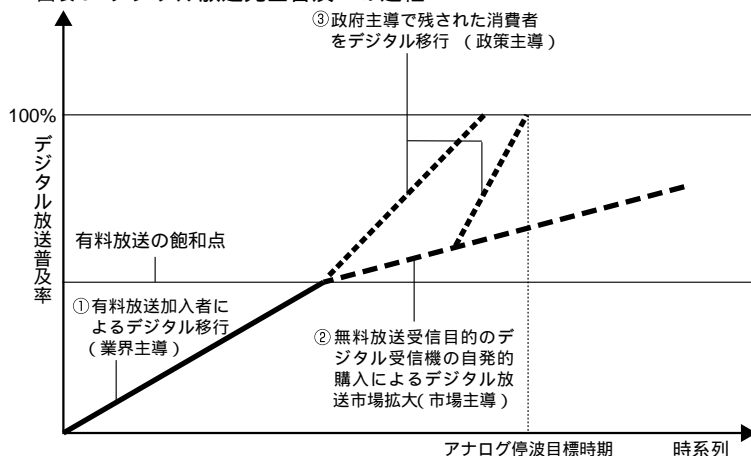
デジタル放送市場拡大期：

視聴者の自発的デジタル化

イギリスではITV Digital破綻後、多チャンネルに関心はあるものの有料プラットフォームに月額料金を支払う意欲がない層のニーズをすくい取るかたちでFreeview(注6)が2002年10月に始まった。チャンネル数は30程度に限定されるものの、STB購入の初期投資だけでこれらを無料視聴できることが強調され、2003年7月時点で視聴世帯数は151万世帯に伸びている(注7)。

有料多チャンネル放送に加入しない層は総じて無料放送にこだわる、あるいは現行の放送に満足しているとみることができる。こうした層をデジタル放送へ移行させるためには、デジタルならではの番組やサービスの提供のほか、デジタル受信機普及の観点からは家電メーカーの製品戦略が重要な意味を持つ。低廉なSTB、あるいは買替え需要に合わせたチューナー一体型テレビ受像機の市場投入により視聴者のデジタル化が進むためである。

図表8 デジタル放送完全普及への道程



(欧州委員会、各国政府公表資料を基に電通総研作成)

アナログ停波：政策介入を伴う目標達成

これまでみた状況では、視聴者の買替え需要に従ってデジタル普及が長期的に進む。しかし規制当局による市場への補完的介入抜きには多くの国が掲げるアナログ停波目標の実現は難しいだろう。介入策は多様だが、たとえば市場拡大の段階において、家電業界にテレビ受像機へのデジタル・チューナー内蔵を義務づけることによりデジタル専用受信機の普及を後押しすることが方策の一つとして考えられる。

さらに議論されるべきは、放送の公共性の観点からアナログ停波により従来の受像機で放送を受信できなくなる人びとをどのように救済するかという点であろう。2003年8月に世界で初めてアナログ停波を行なったドイツ・ベルリン地区(注8)では高齢者や低所得層に対する支援が行なわれている。

まだ道半ばのデジタル化

2003年7月に欧州委員会がデジタルテレビのオープン・プラットフォームの開発促進を促したことにみられるように、ヨーロッパでは情報化時代における家庭内ゲートウェイとしてデジタルテレビに大きな期待が寄せられている。しかし、各国の異なる放送受信環境が欧州委員会の指導を難しくしている。

ヨーロッパ各国におけるサービスの高度化、事業再編等の試行錯誤は今後も続くと思われる。

(文責：森下真理子研究員)

注6
ITV Digitalが政府に返上した周波数帯域の再交付を受けた、BBC、Crown Castle International、BSkyBが運営主体。

注7
Institute of Practitioners in Advertising 公表データ(2003年8月)

注8
ベルリン地区が2002年秋の地上波放送のデジタル化から1年を待たずにアナログ停波を実現できた理由の一つとして、地上波受信世帯比率が極端に低い(10%未満)ことが挙げられる。