

## IV. 放送産業とデジタル化の進展（続き）

## D. 地上デジタルテレビのデジタル化の問題

## 1. 概要

- (a) 「放送」は政府事業として開始  
 戦前・戦中のラジオは上位下達手段  
 戦後：NHK の分離、民放ラジオの発足  
 1950 年代：テレビの発足
- (b) 従来の機構を受け継いで現在にいたる  
 → 営利要因と公的要因が混在  
 競争要因と独占要因が混在  
 国民の利益増大のための成長を阻害

**「競争」は成長・発展に不可欠**

- (1) 競争の要件  
 外部とくに国外からの参入の自由  
 事業活動が自由  
 事業環境が公正・公平
- (2) 国外からの参入禁止（国内産業の保護）  
 国内のみの競争の結果：  
 農業（米作）  
 金融（銀行）  
 航空（国内）  
 教育（大学）  
 法務、医療
- (3) 国外からの参入  
 —— 輸入による国内産業体質の強化：  
 農業（みかんなど果実類、畜産）  
 金融（保険）  
 航空（国際）
- (4) 輸出産業  
 —— 日本経済を支えている  
 自動車  
 電機  
 電子部品  
 精密機械

## 2. 電波の分配・割当

- (a) 電波資源の現状
  - (1) 電波は有限なスペース資源
    - 放送・通信・レーダーなど多方面で利用
  - (2) 政府による分配・割当（使用料はゼロ）
  - (3) 最近にいたり電波不足が発生
    - 従来ユーザは既得権を入手
    - 電波利用効率の極端な格差
    - 新規参入を阻害
- (b) 電波利用の効率化・オープン化
  - 市場メカニズムの導入
  - 土地と類似
  - 電波混雑の場合は有料化

## 3. 放送産業における「開かれた競争」

- (a) 「放送」という仕事の構造
  - インフラ：放送インフラ（電波など）の供給
  - ネットワーク：番組の編成と供給
  - コンテンツ：番組内容の生産
  - 機器：受信機等の生産
  - 上記は内容的に異なる仕事
  - 例：高速道路、トラック運輸、（輸送）商品の生産
- (b) 狭義の「放送」（放送インフラの供給と放送データの伝送）
  - 地上放送事業者の新規参入を禁止
  - 地上デジタル放送体制は同アナログ体制のコピー
  - デジタル化は変革のための好機であった
- (c) 放送番組の編成・供給
  - (a) と一体化、新規参入なし。
- (d) 放送用コンテンツの生産・供給
  - 一部の供給はすでにオープン化。
  - 将来は競争が進展
  - （たとえばインターネットからの参入）
- (e) テレビ受信機ハードウェアの生産・供給
  - 競争成立
  - コンピュータ・メーカーの参入を予測
  - DTV はコンピュータの一種

## (f) テレビ受信機用ソフトウェアの生産・供給

新たに形成される分野

——従来は存在せず

急速成長を予測

競争環境の整備が望まれる（前述、III.C.2）

放送事業への新規参入と公正・公平競争

日本の地上アナログ放送への新規参入は、過去数十年間でごく少数  
放送チャンネル数が限定されている

既存事業者が新規参入のチャレンジを受けない

産業の沈滞・マンネリ化

結果：

視聴者の最大多数の興味に向けた番組だけが放送される（金太郎飴  
型放送）

コマーシャル代金の高騰（同代金が独占価格になる）

放送番組の「形式的な質」が極端に高くなる（たとえば、放送途中  
に手違いでブランク時間が生ずる「事故」がほとんど出なくなり、  
視聴者がそのような高い質の番組を当然と考えるようになる）。

経済学的には、新規参入制限にともなって生ずる「利潤」が、形式  
的質の向上やタレント出演費に吸収されている。

その結果、CATVやCSでの「独自番組」などによる新規参入が困難  
になっている。

#### 4. 公共放送の<問題点>

##### (a) 公共放送（NHK）は政府事業を承継

###### (1) 公共目的コンテンツ

緊急（災害など）放送

公共目的放送

選挙公報

議会・行政情報

###### (2) 準公共目的コンテンツ

文化・教育・学芸・医療・福祉など

###### (3) 公共目的以外のコンテンツ

娯楽・一般ニュース

##### (b) <問題点>

###### (1) 上記の異質コンテンツを同一方式で供給

- (2) 供給費用を「受信料」により（不完全）一律徴収  
     テレビを見ていないのに代金を払っている  
     テレビを見ているのに代金を払っていない  
         ←未納率 30%程度
- (3) 2004 から：受信料の支払拒否（契約者の 3%程度）  
     ——現在検討中

## 5. メディア集中排除・民主主義の維持の問題

- (a) メディア所有集中の規制  
     異なる意見の表明の場を確保  
     ←民主主義の基礎  
         全体主義・ファシズムの防止
- (b) 日本の実状
  - (1) 放送局について  
 同一地域の放送局兼営を規制  
 （現在）隣接地域間につき緩和を検討中  
 →DTV 投資による地方局経営難を救済
  - (2) テレビ・新聞の兼営について  
 無規制  
 →国民はテレビ・新聞間の相互批判について「目かくし」状態にある
- (c) 参考（米国）
  - (1) 放送局について  
 日本と類似  
 （最近）規制緩和提案（FCC）を議会が否定
  - (2) テレビ・新聞間の兼営について  
 同一地域での兼営を禁止（FCC 規制）

## E. ソフトウェア（DTV受信機用のプログラム）の登場による多様な可能性——長期的便益・影響

### 1. コマーシャル型放送は続くか（？）

- (a) デジタル化による視聴時間選択自由度の増大  
     サーバ型放送受信（番組蓄積による視聴）  
     PDV（Personal Digital Video）  
     「いつでもテレビ（TV Anytime）」技術・標準  
     「コマーシャル・スキップ」ソフト  
     →従来型コマーシャル放送の危機

- (b) 消費者による広告選択の自由度
- 低： (アナログ) テレビコマーシャル、車内放送、街頭放送
  - 中： 車内広告、web 広告
  - 高： 新聞・雑誌広告、街頭広告、PDV 視聴時のコマーシャル
- (c) 視聴者によるコマーシャル選択自由度の増大
- コマーシャル価値の低下
  - コマーシャル収入の減少
  - 放送コンテンツの有料化
- (d) テレビコマーシャル供給方式の「高度化」——前向き対応
- (1) 「コマーシャルはリッチな情報パッケージ」
- コマーシャル範囲の拡大
  - アマチュア・コマーシャル
  - 視聴者広報
- (2) 個々の視聴者の必要に応じるコマーシャル
- 広告ビジネスの変革
  - リアルタイム選択機能
  - 事前選択・供給機能
  - 検索機能
  - コンテンツ有料化の場合、同価格と連動
- (e) コマーシャルの「強制視聴」——後向き対応
- 番組中にコマーシャルを埋めこむ
  - 番組スクランブル
  - コマーシャル視聴後に解読キーを供給
- (f) 望ましい施策
- (1) 「後向き対応」を規制するか(？)
- 最悪のケース：
    - 番組スクランブルの「解読」ソフトの出現
    - スクランブル・ソフトと解読ソフトのいたちごっこ
    - コンピュータ・ウィルスとワクチンの関係に類似
    - 社会的資源の浪費
- (2) 「前向き対応」の推進
- 放送コンテンツ・コマーシャル形式の標準化(済み?)
  - 放送コンテンツ・コマーシャルのメタデータ形式の設定・標準化
  - 例：コマーシャル・ターゲットを指定するためのキーワード、分類 記号
  - 視聴者・放送事業者多数による開かれた議論が必要

## 2. DTV とコンピュータ

### (a) コンピュータ産業 (PC) の特色

#### (1) 価格低下と機能向上

20 年以上継続

開かれた競争の結果

例外：

CPU——インテル独占

**OS** (基本ソフト) ——マイクロソフト社独占 (**Windows**)

#### (2) 「プラットフォーム」上の自由競争

ハードメーカー・ソフトベンダーの活動環境

**Windows**：

——各ハード・ソフトにインターフェース標準を供給

### (b) DTV 受信機供給

#### (1) コンピュータ産業からの参入

パソコン・テレビ

TV 用ボード、キャプチャー・ボード

——競争激化を予想 (デル社参入)

#### (2) 日本の現状

**OS**：独自供給 (**Java TV** を使用)

アップグレード：**NHK** のデータ放送による自動供給

ソフトウェア (**AP**)：未予定 (?)

デジタルテレビ受信機は実質上はコンピュータ

ハードウェア・ソフトウェアによる情報処理ができる

(アプリケーション・ソフトを活用する多様な放送サービスが可能)

運用には「基本ソフト (**OS**)」が必要

デジタルテレビ用 **OS** (の **API**) についての情報公開の程度

独占力を持つ「プラットフォーム」

マイクロソフト社 **Windows** との関係

ソフトウェア (**OS**) のメンテナンス

放送電波による「自動ダウンロード (民放の要望により **NHK** が担当とのこと)」

を予定

ソフトウェアのバージョンアップが可能になる

**NHK** がデジタル放送について将来マイクロソフト社の立場を獲得する (?)

### 3. 日本の現状の<問題点>

- (a) ハードウェアの一体型・閉鎖型供給  
 専用ハード・ソフトの形成  
 欧米の「Java 放送」システムを採用  
 将来は標準化された汎用機（コンピュータ）との競争を予測  
 大量生産、低価格が問題
- (b) 望ましい政策  
 諸標準の形成後はオープン供給体制を実現  
 OS-API、ハードウェア・インターフェースの公開  
 アプリケーション・ソフトの自由な供給と成長  
 受信機ハードウェアの自由な供給と成長  
 公平・公正な競争環境  
 放送波による OS・アプリケーションの供給・アップグレード  
 ——データ放送の一部  
 一般へのオープン化が望ましい（有料も可）

デジタルテレビ機のアプリケーションソフトウェア（AP）

「放送ソフトウェア（?）」

視聴者のために放送コンテンツの加工・変形・整理などの作業をする

大きな可能性を持つ

現在は「ゲーム」、「双方向番組」程度

将来の姿

「自由化」の場合は急速成長を予測

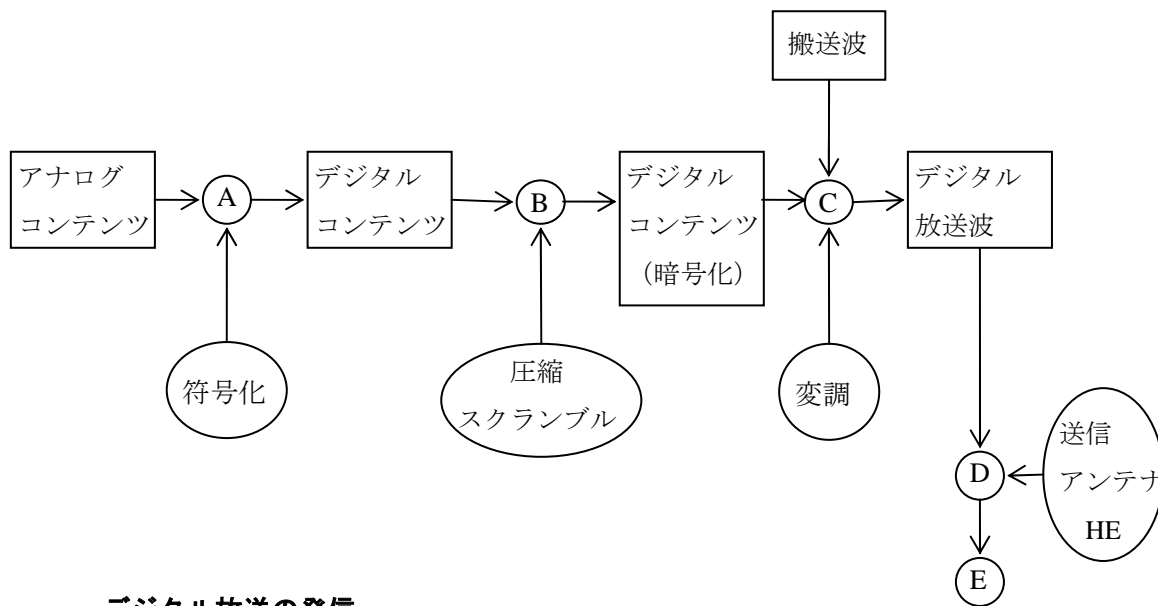
「OS・APIの非公開」の場合の成長は緩慢と予測

IBM/PC-MS系プラットフォームに取って代られる

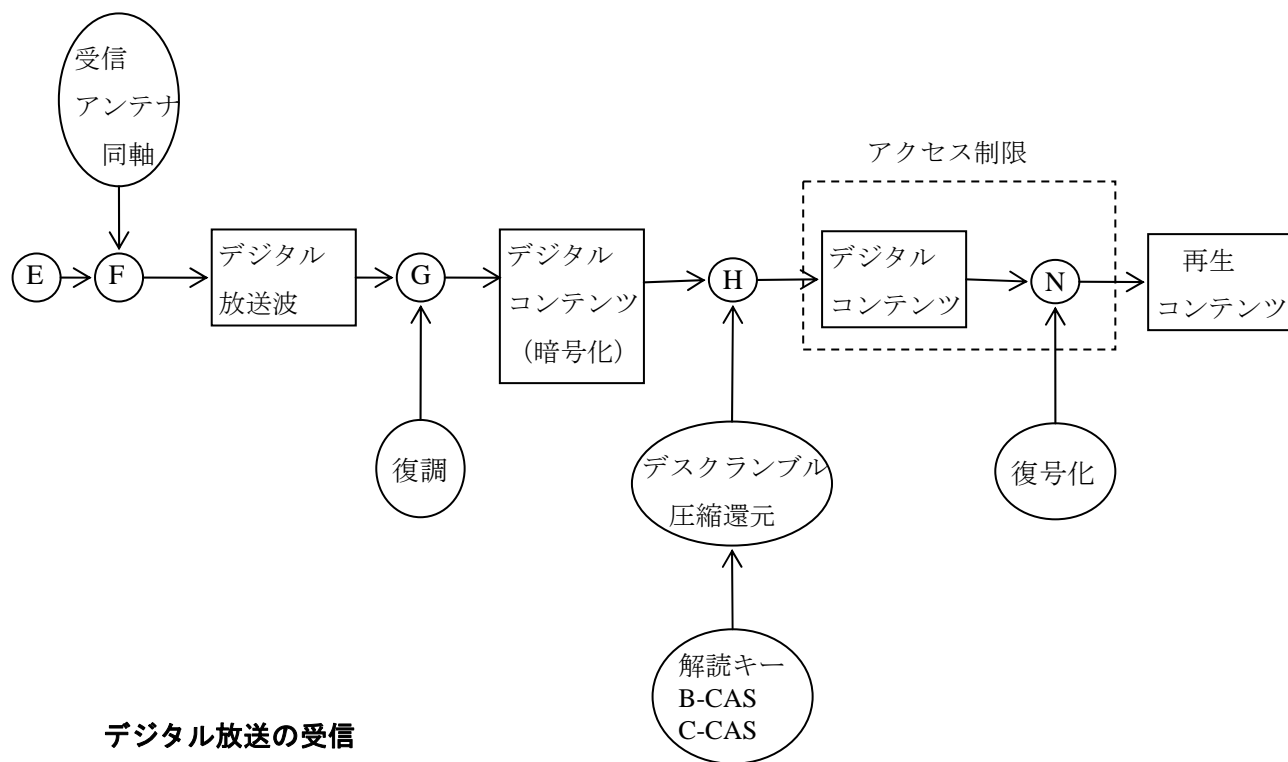
（既成ハード・ソフトが安価に利用可能）

(c) 阻害要因

B-CAS カードによる視聴制限の一律適用

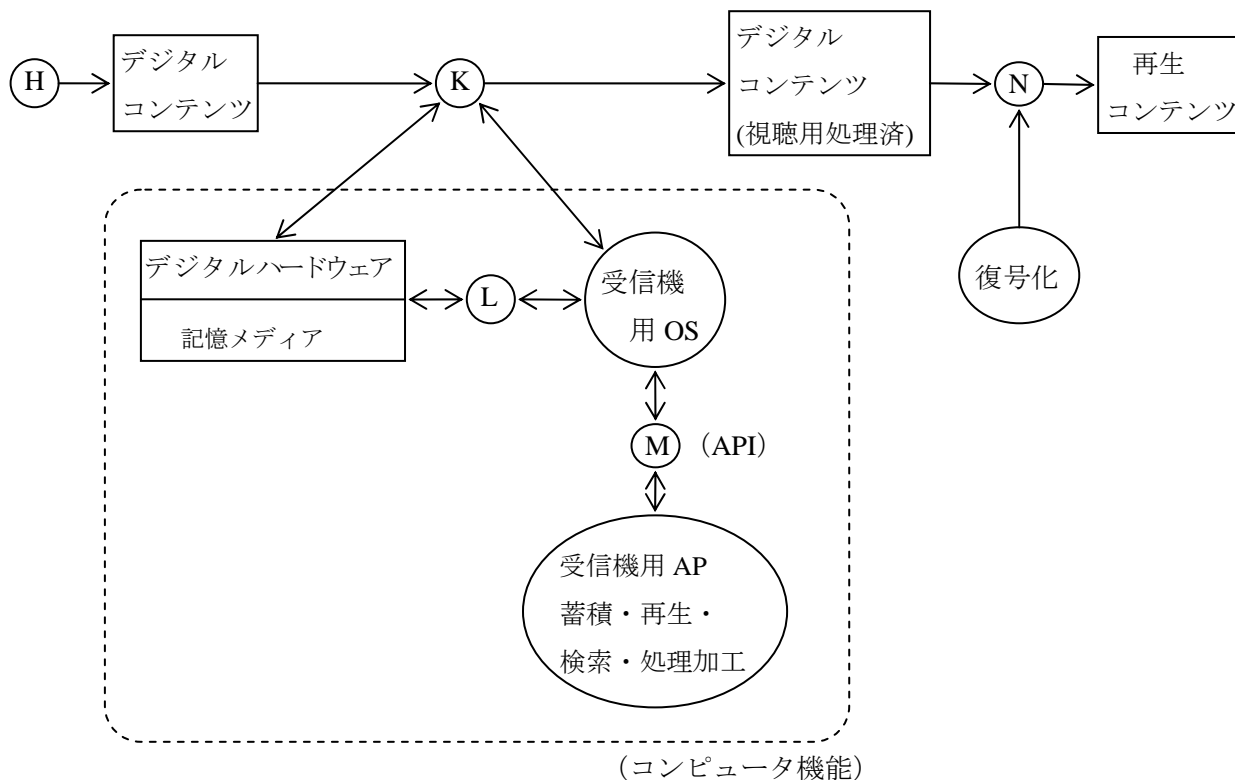


**デジタル放送の発信**

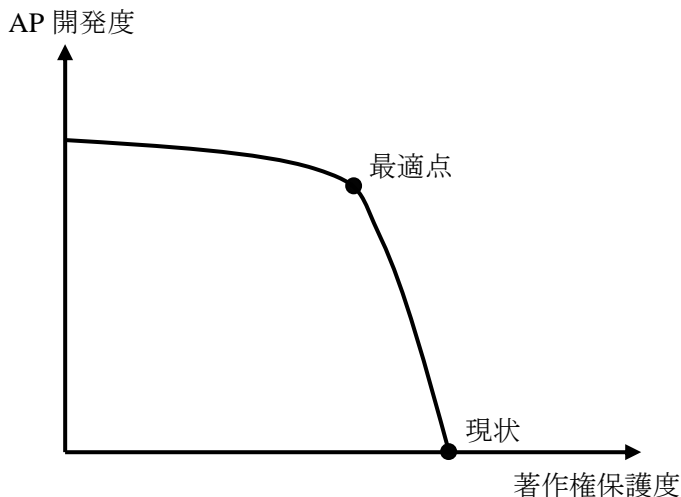


**デジタル放送の受信**





デジタル放送アプリケーション



著作権保護とデジタル放送 AP 振興のトレードオフ

#### 4. インターネットとの競争・協力——コンテンツ供給は拡がるか

##### (a) DTV とインターネット

——蓄積型放送受信とブロードバンド・インターネット (**BBN**)

##### (1) 類似点

広帯域デジタル・コンテンツの供給

→DTV 受信機上で BBN の同時利用が普及

##### (2) 相違点

放送は基本的に一方向

無線使用は有線より安価

——無線は移動受信に適する手段

##### (3) 「通信と放送の融合」

DTV と BBN が近接サービスになる

両者の長所を生かしつつ相互乗入れ

相互競争と補完・協力から大きな発展・成長を期待

##### (4) 「融合」の例

・OS 等の対ウイルス防御ソフト

——DTV でダウンロード用放送

・緊急放送・災害放送（反覆時）

——コア部分を反覆放送、詳細はインターネット

・スポーツ・ドラマ放送

——簡易・詳細など複数バージョンを分担して供給

##### (5) 「融合」の阻害要因

・放送・インターネットの「インフラ」が公正競争下で供給されていない

——不公平競争

ビジネス・リスクが大

・DTV への新規参入禁止

——電波割当制度が不合理（後述 **IV. C**）

・放送に対する規制が未整理状態

——コンテンツ規制とメディア（伝送手段）規制が混在

##### (b) コンテンツ供給は拡がるか

##### (1) (地上) 放送コンテンツ供給の特殊な地位——現状

・電波の無料使用

・コマーシャル型放送による無料受信

→放送に資源が集中した

市場原理に依らない供給

・放送局間の競争（視聴率争い）

→他とかけ離れた高品質・高コストのコンテンツを実現

「テレビ文化」の隆盛（？）

奇形的発展（？）

(2) 印刷・出版コンテンツによる例示

——放送ケースをあてはめた場合

総合雑誌（文藝春秋）、週刊誌（主要5誌）

のみに政府が用紙を無料供給した場合

(3) 放送周辺コンテンツの供給

BS・CS デジタル放送

ケーブルテレビ

インターネット放送

——地上放送に匹敵する高品質コンテンツの供給が困難

——成長遅延、経営不振

(4) 望ましい政策

映像型コンテンツ供給における公平競争環境

通信・放送インフラの競争供給