Hajime Oniki
4/26/2018

放送における規制改革について（提案）

「放送の上下分離」と「放送電波利用効率の算定・公表」（概要）

規制改革推進会議

2018 年 4 月 4 日

（株）情報経済研究所

鬼 木　甫

目次

I. 放送の上下分離について
- **A.** 概要
- **B.** 上下分離と競争導入の図示
- **C.** 当面の政策提案――放送事業体における会計情報の形成・公開

II. 放送電波利用効率の算定について
- **A.** 概要
- **B.** 定義と作業手続き
- **C.** 政策提案

I. 放送の上下分離について

A. 概要

現代社会における経済発展の基本は「競争」にある。すなわち、自由な競争環境における個人・企業の努力と創意工夫の集積が、社会全体の発展をもたらす。もとより競争だけで望ましい社会が形成されるわけではなく、競争以外にも多数の公的施策が必要である。しかしながら競争は発展のための基本要因である。これを欠いた環境からは、個人・企業の安定と現状維持は達成できても、反面で既得権保持と停滞をもたらし、長期視点に立った豊かな社会の実現は望めない。

通信・放送産業においては、その情報伝達に各種のインフラが不可欠であり、その供給において独占要因を避けることができない。その結果、産業全体の競争が阻害され、創意工夫・リスクテイキング等に基く新規参入を遅らせることが多い。同産業の「上下分離」は、上記の「産業体質面の欠陥」を補正する方策である。これによって産業内の独占要因（インフラ他）と競争要因（コンテンツ他のサービス）を分離し、後者における競争環境を創出して産業発展の加速を期待できる。

oniki@alum.mit.edu
www7b.biglobe.ne.jp/~ieir/

B. 上下分離と競争導入の図示

図 1－1. 通信・放送における情報伝送の階層構造（レイヤー構造）と競争・独占領域

<table>
<tr><td rowspan="2">サービス種別</td><td colspan="2">インターネット</td><td colspan="3">放送</td><td rowspan="2">供給形体種別（目標）</td></tr>
<tr><td>固定</td><td>移動</td><td colspan="2">無線</td><td>有線</td></tr>
<tr><td>コンテンツ</td><td colspan="2">通話、メール、Web</td><td colspan="3">番組コンテンツ</td><td>競争領域</td></tr>
<tr><td>ネットワーク</td><td colspan="2">IP ネットワーク</td><td colspan="3">放送配信</td><td rowspan="5">独占供給領域</td></tr>
<tr><td>媒体</td><td colspan="2">銅線、同軸ケーブル、光ファイバー</td><td>アンテナ</td><td>トランスポンダ</td><td>同軸ケーブル、光ファイバー</td></tr>
<tr><td rowspan="2">設備・スペース</td><td colspan="2">共同溝、とう道、下水溝、管路、電柱間スペース</td><td rowspan="2">地上電波</td><td>衛星</td><td>共同溝、電柱間スペース</td></tr>
<tr><td colspan="2">地上・地下・海底</td><td>衛星電波、軌道</td><td>地上</td></tr>
<tr><td>インフラ種別</td><td>有線インフラ</td><td colspan="2">無線インフラ</td><td>有線インフラ</td></tr>
</table>

図 1－2. 上下分離後の情報通信産業構造

<table>
<tr><td>事業等種別</td><td>経済主体とその種別</td><td>供給形体種別</td></tr>
<tr><td>最終需要</td><td>消費者、一般企業、政府・自治体・公益団体
通話、Web、メール、映像視聴</td><td rowspan="2">競争領域</td></tr>
<tr><td>コンテンツ供給</td><td>コンテンツ作成・供給事業者
（映像作成、新聞、出版等）</td></tr>
<tr><td>情報伝送</td><td>ネットワーク事業者
（インターネット型、放送型、アクセス型、バックボーン型等）</td><td rowspan="2">独占供給領域</td></tr>
<tr><td>インフラ供給</td><td>情報伝送インフラ供給事業者
（有線インフラ、無線インフラ）</td></tr>
</table>

C. 当面の政策提案――放送事業体における会計情報の形成・公開

1. 背景

放送産業においては、歴史的事情から形成された上下統合型の産業構造維持の理由として、（安心・安全確保など）放送情報に含まれる公的要因の重要性が

oniki@alum.mit.edu
www7b.biglobe.ne.jp/~ieir/

挙げられることが多い。別言すれば、公共要因と非公共要因（芸能、娯楽など）が一体的に供給されていることが、上下分離の実現を困難にしている。

この現状に対応し、かつ上下統合型事業においても、国民の資産である電波を利用していることから正当化できる「放送事業会計の形成・公開」を提案したい。このことはまた、上下分離を実施するための必要条件でもある。

2. 施策提案

放送事業体（公共放送を含む）において、番組・コンテンツの作成・供給費用にかかる詳細な会計情報を作成・公開する。具体的には、下記を区別する。

a. 地上・衛星放送ごと

b. 地域ごと

c. 番組種別ごと（なるべく詳細に――たとえば緊急対応・安全目的、報道、社会・生活、医療・健康・福祉、政治・行政・経済、教育・教養、文化・芸能、科学・技術、研究・開発、余暇・娯楽などを区別する）

d. なお上記項目に分割できない「共通費用」については、これを強いて分割することを試みず、「範囲」を指定した上で「共通費用」として分類・計上する。

e. 業務段階ごと（たとえば、準備、作成、伝送、保存、管理など）

f. 上記種別の「クロス項目」（たとえば、特定地域地上放送における健康目的番組の作成費用）

共通費用項目の例（会計項目の一部）

<table>
<tr><td rowspan="6">教育·教養番組作成
共通費</td><td rowspan="3">教育番組作成費</td><td>地上放送</td></tr>
<tr><td>衛星放送</td></tr>
<tr><td>共通</td></tr>
<tr><td rowspan="3">教養番組作成費</td><td>地上放送</td></tr>
<tr><td>衛星放送</td></tr>
<tr><td>共通</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">地上放送
衛星放送</td></tr>
<tr><td>共通</td></tr>
</table>

oniki@alum.mit.edu
www7b.biglobe.ne.jp/~ieir/

II. 放送電波利用効率の算定について

A. 概要

地上テレビ放送用電波として全国にわたり計 40 チャンネル（240MHz 幅、410～710MHz 帯）が割当てられているが、各地域で実際に放送に使われているのは最大 9 チャンネルまでである。したがって残りの 30 チャンネル余は「未使用状態」にある。しかしながら電波が持つ混信・干渉により、隣接地域で同一チャンネルを使用することはできない。円滑な受信のためには、混信・干渉防止用「ガードバンド」を加え、9 個を超えるチャンネルが必要である。実際には、起伏の多い日本の地形上の特色もあり、計 40 個の放送目的チャンネルのほとんどすべてが使用されており、「全国にわたって利用できる余分のチャンネル」は見出し難いと言われている。

別言すれば、10 チャンネル足らずの放送において地域間混信を避けるため、その 3 倍に及ぶ 30 チャンネルがガードバンドとして費消されており、チャンネル割当ての合理化・改善によって余分のチャンネルを生み出す可能性があると考えられる。しかしながら現状では、全国にわたる大小の地域に 40 個のチャンネルが配置されており、ジグソーパズル型の複雑さが介在して「余分のチャンネル」を見出す作業を困難にしている。

本項は、全国の地域区分（北海道、東北など）と 40 個の放送チャンネルのそれぞれについて「放送チャンネルの潜在価格（機会費用）」を算出し、上記合理化・改善のための展望を与えることを目的とする。

B. 定義と作業手続き

1. 定義と例示

a. 地域区分

北海道、東北、関東、など全国地域の大区分

地域人口・世帯数

それぞれの地域区分について算出

b. 放送区域

それぞれの「放送塔」がカバーする区域名（都市名など）

放送区域人口・世帯数を算出

c. チャンネル人口・世帯数

それぞれの地域区分内で、与えられたチャンネルを使用している放送区域

oniki@alum.mit.edu
www7b.biglobe.ne.jp/~ieir/

の人口・世帯数の合計を算出

（例）地域区分「関東」において、チャンネル 44（テレビ東京）を使用しているのは、「小仏城山」、「波浮」、「鶴川」、「永山」の 4 放送区域である(*)。この 4 放送区域の人口・世帯数の合計が、「関東地域チャンネル 44 の人口・世帯数」になる。

d. チャンネル利用指数

それぞれの地域区分内で、与えられたチャンネルにつき、

チャンネル利用指数（人口）＝（チャンネル人口）／（地域区分人口合計）

チャンネル利用指数（世帯数）＝（チャンネル世帯数）／（地域区分世帯数合計）

e. 地域区分ごとチャンネル潜在価格

チャンネル 44 の潜在価格（人口）＝ チャンネル利用指数（人口）の逆数

チャンネル 44 の潜在価格（世帯数）＝ チャンネル利用指数(世帯数）の逆数

つまり「チャンネル潜在価格（機会費用)」とは、当該チャンネル利用中の人口・世帯数あたり、当該地域区分において潜在的に同チャンネルを利用できる人口・世帯数である。

（例）地域区分「関東」において、

チャンネル 44 の潜在価格（人口）＝
（関東地域人口）／（関東地域チャンネル 44 人口）

チャンネル 44 の潜在価格（世帯数）＝
（関東地域世帯数）／（関東地域チャンネル 44 世帯数）

f. （全国）チャンネル利用指数、潜在価格（機会費用）

チャンネル 44 の全国利用指数（人口）＝ 地域区分指数(人口）の加重平均

チャンネル 44 の全国利用指数（世帯数）＝ 地域区分指数(世帯数）の加重平均

チャンネル 44 の全国潜在価格(人口)＝
チャンネル 44 全国利用指数(人口)の逆数

チャンネル 44 の全国潜在価格（世帯数）＝
チャンネル 44 全国利用指数(世帯数）の逆数

(*) 総務省 データ集『地上デジタルテレビジョン放送局チャンネル表』による。
<http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/dtv/pdf/channel_yotei_090930.pdf>,
<http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/dtv/datashu.html>

oniki@alum.mit.edu
www7b.biglobe.ne.jp/~ieir/

2. 作表（すべてチャンネルの行で構成）

a. 放送塔（放送地域）名称

（例）

チャンネル	.....	関 東	.....
13 14			
⋮			
21 ： 27		東京スカイツリー	
⋮			
44		小仏城山、波浮、鶴川、永山（＝4 地域）	
⋮ 52			

注）放送塔（同地域）に記号・番号等のあるときは、これで代用可。
ただし、同記号・番号の一覧・索引を付する。

b. 人口・世帯数表

（例）

チャンネル	.....	関 東	.....	計
⋮				
44		上記「4 地域」人口		
⋮				
計		関東地域人口		

注）チャンネル使用放送塔ない場合はゼロを記入。

世帯数についても同様に作成。

c. チャンネル潜在価格（機会費用）表

（例）

チャンネル	.....	関 東	.....	全国（加重調和平均）
13 14	.....	.....	.....	
⋮				
44		チャンネル 44 潜在価格（人口）		
⋮ 52	.....	.....	.....	

世帯数についても同様に作成。

oniki@alum.mit.edu
www7b.biglobe.ne.jp/~ieir/

C. 政策提案

1. 上記各表を作成・公表する。

2. 潜在価格表（人口あるいは世帯数）により、チャンネル組換（移動）のみによって全国にわたり空きチャンネルを生成できる場合は、これを実施する。

3. 上記 2. の終了後において、再度同一の表を作成し、（全国）潜在価格の高いチャンネルの使用（放送目的）停止、他目的への再配分を検討する。その場合、使用停止となる放送区域については、有線放送（ケーブルテレビ）他の代替手段を導入するが、代替手段導入費用（プラス放送塔費用の未償却部分）と使用停止チャンネルの新規利用から生ずる収入（たとえばオークション落札額）の大小比較が「使用停止可否の決定規準」になる。

4. チャンネル使用目的中に、旧来の方式である「放送波による中継（視聴者への直接放送を含まない電波送信)」が残存している場合は、これを上記作表に入れず、別途表を作成・公開した上で「光ファイバー等による代替」を考慮することとする。この点につき、「放送波による中継」は、光ファイバー等の有線中継技術が発展し、低価格化している現時点において、「極度に非効率な電波利用方式」であることを指摘しておきたい。

oniki@alum.mit.edu
www7b.biglobe.ne.jp/~ieir/