

日本の電波政策——概観と評価

情報通信学会第 22 回大会

2005 年 6 月 26 日

鬼木 甫

大阪学院大学

要旨： 「日本の電波政策」について概観し、2005 年現在における問題点を論じる。まず「電波」「周波数」という経済資源の性質を説明した上で電波利用の歴史を述べ、「電波不足」の現状を説明する。次いで、政府による「電波管理」の概要を述べ、電波利用のためのいくつかの制度と、政策オプションを示す。その上で、現在の日本が採用している「命令・統制(Command and Control)」方式による電波管理の問題点を指摘し、また「電波利用料」制度を批判する。

キーワード： 電波、電波政策、命令・統制方式、市場メカニズム、電波利用料

Spectrum Policy in Japan -----Overview and Assessment

Hajime ONIKI

Osaka-Gakuin University, Japan

I. 経済資源としての電波

A. 電波とは

B. 電波資源

1. 経済的性質の概要
 - a. 土地資源と類似する自然資源
 - b. 使っても減らないが、資源量は有限
 - c. 電波利用には設備・器具（資本財）が必要
 - d. しかし技術進歩により高度利用や利用容量の拡大が可能
 - e. 規模の経済（プラスの外部性）
 - f. 外部不経済（混雑、混信、マイナスの外部性）
2. スペース資源

3. 電波資源の容量
4. 生産活動へのインプットとしての電波
5. 利用制度の特色
 - a. 土地は私有地と公有地に分かれる
 - b. 電波はすべて政府が管理（実質上の公有資源）

II. 電波利用の歴史と現状・問題点

A. 歴史

1. 経過
 - a. 約 100 年前から船舶航行、軍事に使用（無線通信、無線電話）
 - b. 1920 年代から AM ラジオ放送、同 50 年代からテレビ・FM ラジオ放送
 - c. その後多方面の応用が開花
 - d. 1990 年代中葉以降の移動通信（携帯電話、無線 LAN）、DTV
2. 技術進歩
 - a. 技術開発と新周波数帯の利用開始が一体化して進んだ
 - b. 周波数「フロンティア」
3. 政府による電波管理と無線局免許
 - a. 混信・妨害防止
 - b. 利用目的別に周波数帯を区分（分配）
 - c. 原則 5 年の無線局免許を発行（割当）
 - d. 十分な電波が供給された

B. 現状

1. 電波資源フロンティアの消滅（2000 年前後から）
 - a. 周波数帯に対する需要の急増
 - b. 電波利用が使いやすい周波数帯の「物理的境界」に到達しつつある
2. 社会全体にとって低効率の電波利用が継続（★）
 - a. 電波資源の節約誘因がない（無料で使用できるから）
 - b. 高度利用と低効率利用が併存
 - c. 電波の私的転用（免許の譲渡・売買）を禁止

C. 政府による現在の電波管理方式（「電波社会主義」）の問題点（★）

1. 低効率利用を招来・存続させている（既得権の容認）
2. 新規参入の実質上封止

3. 既存ユーザ・産業でも新陳代謝が進まない
4. 結果的に電波を利用するベンチャーの生成を抑止
5. 電波を利用する新技術・新サービスの開発意欲を減殺

III. 電波の利用方式

A. 優先度

1. 優先利用
2. 二次利用

B. 利用モード

1. 専用
2. 共用
 - a. クラブ型
 - b. コモンズ型
3. 電波を専用する中間ユーザ（サービス供給事業者）とエンドユーザ間の共用
 - a. クラブ型
 - b. コモンズ型

IV. 電波利用制度——電波の分配・再分配

- A. 分配
- B. 再分配
- C. 国際レベルの分配・再分配
- D. 国内の分配・再分配
- E. 分配・再分配のための諸制度

V. 電波利用制度——割当・免許発行

- A. 割当の内容（現行制度）
- B. 割当制度（1）：命令・統制（C/C）
- C. 割当制度（2）：誘因価格
- D. 割当制度（3）：二次市場・再販市場
- E. 割当制度（4）：競争リース
- F. 割当制度（5）：オークションと電波の（限定的）私有財産化
- G. 割当制度（6）：コモンズ方式の採用

VI. 日本における「電波利用料」の問題（→鬼木[2003]、[2004a]）

- A. 広義の電波利用料・価格について（一般論）
 1. 行政費用

- a. 定義
政府による電波管理のための事務経費
- b. 例
免許手数料
電波監視の費用（警察費用に相当）
電波利用データベースの作成・維持費用（土地登記料に相当）
- c. 金額の決定
実費に依るべき
個別に実費が計算できる場合
共益費となっており、便法による按分が必要な場合
実際は実費と乖離し、恣意的に決められることが多い(★)。

2. 再分配・再割当にともなう補償

- a. 定義
既存ユーザによる投資を補償
- b. 例
 - (1) C/C 型
DTV 導入時のアナアナ変換費用（電波法 71-2 条 1 項、103-2 条 5 項）
再分配時の補償（電波法 103-2 条 6-9 項）
 - (2) 市場型
保険型補償（提案中→Oniki[2004,b,c]）
- c. 金額の決定
 - (1) C/C 型
政府による恣意的決定（過少、過大補償）
 - (2) 市場型
電波ユーザによる「供給価格」を使用（→Oniki[2004,b,c]）

3. 経済的価格

- a. 定義
電波所有あるいは使用にかかる需給を均衡させる価格
- b. 金額の決定
(ストック)オークション
リースオークション（→ Oniki[2002b]）

B. 日本の「電波利用料」とその拡大（1992-2005）

1. 電波利用料の導入（1992、電波法 103-2 条 2 項）

- a. 目的
電波の適正利用のための事務費用の財源
- b. 支出項目
 - (1) 電波の監視・規正、不法電波の探索
 - (2) 総合無線局管理ファイルの作成・管理
- c. 金額
無線局ごとに決める
最低は移動局の 600 円／年
- d. 金額決定の説明（国会における郵政省説明）
 - (1) (b)(1)について：総額をすべての無線局で均等配分
 - (2) (b)(2)について：ファイル内の情報量に応じて比例配分
- e. 特定財源としての取扱（電波法 103-3 条）

2. 電波利用料の拡張・増額（電波法 103-2 条 3-9 項）

- a. 支出目的の追加（1996）
無線設備の技術基準を定めるための試験と分析
- b. 包括免許の導入にともなう調整（1997）
移動局の 600 円／年を 540 円／年に減額し、包括免許人が一括納入減額分の 60 円／年が B.1.b(2)項目分に相当。
実体と乖離、過大な利用料徴収の基盤となった(★)。
- c. 支出目的の追加（2001）
DTV 導入のための「アナアナ変換」費用
- d. 放送事業者について増額（2003）
期間限定（10 年間）
- e. 電波再分配時の補償費に充当（2004）（IV.D）
補償額の 1/2 を負担
- f. 電波利用のための技術開発、ユビキタス・サービスのための支出（2005）
法案審議中（2005 年 4 月末現在）
電波の「混雑度」に対応する「利用料」の導入

C. 日本の「電波利用料」制度の問題点（★）

1. 電波利用料の性質の漸次変化

当初は電波利用共益費用の負担として導入
現在は実質上の「目的税」。「費用」としては説明できない。
上記の変質は曖昧な名目・説明によって進められた（★）
その途上で発生した計数上の矛盾は黙殺（★）

(例) 1997年時点では、携帯ユーザの負担する540円／年の大半がB.1.b.(1)の支出項目に対応するが、以後の収入は同項目への支出を大幅に上回っている。余剰分は他項目への支出に廻された。

2. 携帯ユーザの急速増加にともなう電波利用料収入の大幅増大

本来は一律負担になっている移動局利用料の引下げで対応すべき。

共益費用は携帯ユーザ数よりも緩やかにしか増加しないから。

この理由からの利用料引下げは行われていない (★)

その結果、総務省の機構・予算が不当に肥大 (★)

電波行政が国民のためでなく、行政担当者の利益のために運用されている (★)

VII. 参照資料

鬼木甫 [2002a] 『電波資源のエコノミクス——米国の周波数オークション』(著書)、現代図書刊、2002年2月。(http://www.osaka-gu.ac.jp/php/oniki/noframe/jpn/publication/200202a.html)

Oniki, H. [2002b] "Modified Lease Auction and Relocation---Proposal of a New System for Efficient Allocation of Radio-spectrum Resources," *ITME Discussion Paper*, No. 108, University of Tokyo, April 2003.

---- [2003] 「電波資源の使用料金・価格と電波政策」(発表概要) 総務省電波利用料部会、2003年6月。(http://www.osaka-gu.ac.jp/php/oniki/noframe/jpn/publication/200306.html)

---- [2004a] 『『電波有効利用政策研究会 最終報告書 (案)』(平成16年7月)に関する意見表明』、2004年8月。(http://www.osaka-gu.ac.jp/php/oniki/noframe/jpn/publication/200408b.html)

---- [2004b] "Reallocation of Radiowave Spectrum with a Price Mechanism: Proposal of a System of Insurance and Compensation," Paper presented at the 32nd Telecommunications Policy Research Conference 2004, October 1-3, 2004.(http://www.osaka-gu.ac.jp/php/oniki/noframe/eng/publication/200408a.html)

---- [2004c] 「電波再分配のための新方式の提案——保険・補償メカニズム」(発表概要)、第21回情報通信学会大会、2004年6月。(http://www.osaka-gu.ac.jp/php/oniki/noframe/jpn/publication/200406.html)