

通信衛星時代のCATV

(昭和61年度第2回学科研究会要旨)

川 副 護
(東海大学)
(本学非常勤講師)

はじめに

CATV事業の許可申請は、昭和57年末に東京・町田市を対象としたものにブームがはじまり、鉄道関係、商社、放送業関係等によりほとんどの県庁所在地においてCATVの事業実現化計画がなされている。

しかし、ソフトの送稿システムは、現在のところ不十分であり「番組供給体制」の確立を目的とした通信衛星利用、そして光ファイバー利用による計画が進められている。この他、CATVの利用として「双方向機能」の活用の計画が進められている現状でのCATVの将来について考えてみる。

CATV局開局のための前提条件

CATV局開局のためには、次の6項目の検討をする必要がある。

- 1) 経営スタッフ
- 2) 経営理念の確立
- 3) 開局の時期
- 4) サービスエリアの設定
- 5) 番組の構想
- 6) 基本設計

1)の経営スタッフは、資金力・組織力はもちろんのことCATVの専門的知識があり法的知識のもとに許可申請のできる能力ある人材を必要とする。

2)の経営理念の確立としては、地域のニーズに応え教育・文化そして生活に貢献する経営理念を持つことが必要である。

3)の開局の時期としては、申請のための作業期間、申請の審議期間、工事期間、開局の準備期間等これ等の準備期間を考えても約3年の準備期間を必要とする。この他の準備としては、番組

供給体制のシステムの整備を計っておかなければならない。また、双方向通信のシステムも考慮しておく必要もある。

CATV 事業は、1地域1業社を原則としている認可事業であることから申請の競合には調整作業というややこしい問題点が残されているばかりでなく、ケーブルを架設するための監理者への使用許可申請も忘れてはならないことである。

4)のサービスエリアの設定としては、人口地域環境を考え主局の設定およびケーブルの敷設エリアを経済的に設定する必要がある。

5)の番組の構想としては、地域住民の期待しているものの調査、そしてCATV独自の番組を考える必要がある。

また、双方向通信を考えた場合、ホームショッピング、ホームバンキング、情報検索等のためのシステムの検討をしておく必要もある。

6)の基本設計としては、チャンネル数(番組)、ケーブル機能、主局の設定そしてハードウェアの基本的設計準備がある。

実現化のための手続

CATV 局実現のためには、有線テレビジョン放送法の手続きはもちろんのこと次の手続申請許可を必要とする。

ケーブル等の敷設には、公道や私有地を通過する場合、建設省や地方自治体、警察署等の監理者そして土地所有者の許認可を必要とする。

電力会社やNTTの電柱に共同架設をする場合も手続きが必要となる。また、河川や鉄道の横断についてもそれぞれの管理者に対しての許認可が必要となる。

これ等を考えた場合、経営理念および番組は、公共性を理解させるものでなくてはならない。

ソフトウェアの著作権の問題については、再放送は制作者(権利者)の同意を必要とするばかりでなく、地元放送局の同意を必要とすることもある。

これ等の問題点の解決には、番組供給会社よりのソフトの供給を受けることにより簡略化することができる。

また、自主番組の制作の場合、番組で使用するすべての著作物に対する著作権や著作隣接権を著作権団体との間で処理する必要があり、営利施設の場合は著作権使用料の支払いが必要である。

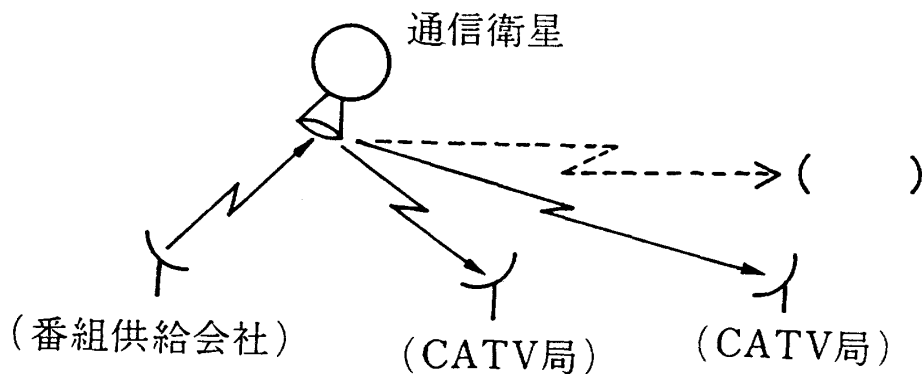


図1 通信衛星利用番組配布

衛星回線と光ファイバーとのコストの比較

衛星回線と光ファイバーや地上のマイクロ回線のコストの比較をした場合、チャンネル数および伝送距離で評価がことなる。衛星回線の場合、伝送距離でのコストはかわらない。

100チャンネル（音声）程度を考えた場合、200～300km以上で衛星回線の方が有利となるが、6000チャンネル（62年～63年打上げ予定のCS-3の場合6000チャンネル）の場合2,000～3,000km以上でないと衛星回線は有利とならない。

しかし、図1の通信衛星利用番組配布を考えた番組供給は、同報通信のために加入者であるCATV局が増加すればするほどコスト安となるばかりでなく、著作権問題も解決することになる。

そこで、衛星回線のコストの推移をみてみると、昭和40年打上げのインテルサットI号は、1チャンネル約700万円/年であったのが20年後の今日は5～20万円/年程度のコストとなっている。今後ますますコスト安の時代が来ることが期待できる。

しかし、日本の現状（CS-2, CS-3）をみた場合、1チャンネル約100万円/年であり世界の衛星回線のコストからすれば非常に高いことがわかる。

これからの日本の通信衛星を考えてみた場合、宇宙政策の改善のための努力および一時的には外国の衛星を買うことにより国際的水準までコストダウンが計れるものである。

また、最近の光ファイバー通信の発展をみた場合これもまたコストダウンが期待できるものであるが同報通信が衛星回線の場合可能であることからCATVの場合は通信衛星利用が有利である。

衛星回線利用における総合的コストダウンを計る一方法としては、地球局 (CATV 局) の超小型化が望まれる。

すなわち、衛星回線の総合的コストは、①衛星のトランスポンダのコスト、②番組供給局のコスト、③CATV 局のコストから決まるものであるからである。

ま と め

CATV 局の実現のためには、①あらゆる許認可をパスする努力を計ること、②番組供給体制の確立、衛星回線のコストダウン化および受信者のニーズを考慮した番組編成により加入者を経済コストまで計ることである。

許認可のパスとしては、資金力はもちろんのこと公共性ある経営理念を持ち経営スタッフとしては地域に信頼ある人材でなければならない。また、申請の競合の調整力が必要となる。

番組の供給体制としては、通信衛星利用計画の準備が進められており衛星回線使用料の問題および CATV 局数の認可しだいである。

衛星回線のコストダウン化としては、欧米なみのコストにすることにより、番組編成しだいで加入者を経済コストで CATV 局を維持することは可能である。アメリカの CATV の現状をみると通信衛星の利用にともない現在では、CATV 局が6,000以上、加入者が全世帯の1/3にも達している。

日本の場合においても、通信衛星の同報性からして衛星回線のコストダウンにより CATV の発展は期待できるものである。

しかし、スペースシャトル等の打上げ失敗により通信衛星の平和利用は予定より数年遅れたと言っても過言ではない。