

케이블텔레비전방송(CATV)

김 무 기
연합TV뉴스

1. 머릿말

케이블TV란 무엇인가?

CATV는 일반적으로 동축 또는 광 케이블을 이용해서 규정에 합당한 통신방식으로 영상신호와 음성신호 등의 프로그램을 가입자택내까지 전송하는 유선방송시스템을 말한다. 초기의 CATV는 공동수신안테나로 수신된 공중파텔레비전 방송의 재송신을 의미하는 Community Antenna Television 약어로서 사용되어 왔으나, 최근에 와서는 전파를 사용하는 텔레비전 방송에 대해서 케이블을 사용하는 텔레비전 방송이라는 개념의 Cable Television의 약어로서 정의되고 있다. 케이블TV의 최대 특징은 단연 광대역전송특성에 있다하겠다. 공중파방송이 한개의 주파수(Carrier)에 하나의 프로그램을 전송하는데 비해 케이블TV는 하나의 케이블에 수십 내지 수 백개의 텔레비전 프로그램을 동시에 수용 방송할 수 있을 뿐 더러 첨단 방송통신기술을 이용해서 고품위방송을 비롯 각종 영상 음성 데이터신호의 다중방송을 효율적으로 서비스 할 수 있는 장점이 있다. 최근에 와서 이와 유사한 기능을 수행할 수 있는 새로운 수단으로 케이블 대신에 마이크로웨이브 전파를 사용하는 MMDS(Multi-Channel Multi-Point Distribution System), LMDS(Local Multi-Point Distribution Service)통신 및 방송위성을 사용하는 SCN(Space or Satellite Cable Network) 등이 실용화되고 있어 케이블TV의 영역은 더욱 확대 발전되고 있으며, 뉴미디어의 선두주자로서 케이블TV의 기능과 역할은 자못 기대되는 바 크다. 동축케이블을 대신해서 광케이블이 확장 보급되고, 아날로그기술이 디지털기술로 대체됨에 따라 케이블TV의 장래는 대약진을 기대하기에 의심의 여지가 없다. 케이블TV는 방송과 통신을 융합하는 가교이며, 멀

티미디어 광대역초고속정보통신(B-ISDN)의 견인차임이 분명하다. 그 이유는,

첫째로 다양한 뉴미디어의 기능을 기술적으로 완벽하게 수용할 수 있고,

둘째로 쌍방향통신이 가능함으로써 수용자의 개별서비스에 능률적으로 대응할 수 있으며,

셋째로 광케이블에 의한 디지털전송기술을 이용해서 광대역초고속정보통신망의 구축을 실현할 수 있기 때문이다.

2. CATV의 현황

앞에서도 언급되었지만 케이블TV는 선진국을 막론하고 초기에는 공중파텔레비전 방송의 공동수신 안테나에 의한 난시청지역 해소의 방편으로 보급되기 시작했다.

우리나라도 예외없이 텔레비전 방송구역에서 벗어난 미설치지역의 문화욕구를 충족하고 방송구역내의 난시청지역(Shadow)을 해소할 목적으로 당시의 유선방송관리법(라디오유선중계방송)에 근거해서 지방행정기관의 허가로 보급되기 시작했는데, 초기에는 합당한 기술기준도 없었고 또 사업규모가 영세한데 비해 폭발적 수요에 따르는 무리한 사업확장으로 케이블텔레비전의 품질에 대한 이미지는 별로 좋지 못했다. 그러다가 1989년 말, 법개정으로 TV중계 재송출에 관한 새 규정이 보완됨으로서 기술기준에 따르는 관리와 통제가 가능해져 오늘에 이르렀다. 그 동안 기존 공중파방송의 방송구역 확장과 난시청대책사업의 확대로 유선방송업계는 성패의 부심을 거쳐 1994년 말 현재 사업자수 약 850개사, 가입자가구수 약 300만 세대를 확보하게 되었으며, 프로그램의 채널 수도 지역에 따라 차이는 있지만 기존 공중파 텔레비전방송의 재송신과 재방영이 주류이었다. 그러다가 1991년 12월 31일 새로운 도시형 케이블 TV에 관한 법률 즉 종합유선방송법이 공표

되어 1995년 3월 1일을 기점으로 비로서 현대화된 CATV의 탄생을 보게 되었으며, 1996년 2월 23일 현재 가시청 가구수 68만 2백 33가구, 컨버터 설치 가구수 43만2천39가구, 가입 대기 12만 2천여 가구이며, 프로그램 공급지수는 27개사이다 케이블 TV방송국의 자체 프로그램 및 KBS 1 & 2, MBC, SBS 교육방송 등의 재송신을 합해 적게는 33채널 많게는 40채널까지 가능하게 되었다. 전송망사업자 수는 지역별로 수가 다르지만 사업실적이 있는 회사로는 전국규모의 한국통신과 한국전력 2개사 뿐이다.

케이블TV방송사업자(SO) 수는 53개 사에 이르고 있다. 상대적으로 구형 CATV의 규모는 많이 축소된 것으로 봐야 할 것이다. 종합유선방송업계의 금년도 목표는 가입자수 150만 세대, 프로그램은 외국인 대상의 영어전용 채널이 증설될 예정이고, 아직 종합유선방송이 허용안 된 중소도시의 후기 방송사업자의 추가 허가도 있을 것으로 보고 있다. 그리고 전송망사업자의 Home Pass율도 48%(53개 SO지역내 375만 9천여개소)에 달해 가입자수 용에 대비하고 있다.

한편 해외동향을 볼 것 같으면, 미국의 경우, 지역적인 특성과 풍부한 엔터테인먼트에 힘입어 독자적인 영상소프트의 서비스가 이루어짐으로서 보급율은 전체 TV보급대수의 약 65%와 점유율 98%를 자랑하고 있다. 한편 크린턴정부의 National Information Infrastructure (NII)구상을 수용해서 케이블TV 업계는 네트워크화 서비스의 고도화 및 전화회사와의 제휴 등 대외사를 중심으로 적극적인 사업전개를 펴고 있다. 특히 금년에는 연방통신법의 상호경영금지규정(Close Ownership)을 폐지하는 등 새 통신법이 의회를 통과, 대통령이 서명함으로써 더욱 활발한 움직임이 예상된다.

영국의 경우, 케이블TV사업을 하고자 하면 전기통신법상의 면허와 방송법상의 면허가 동시에 필요하지마는 1991년 CATV사업자에게 전화서비스를 겸영케 하는 제도개혁이 이루어져 케이블TV 가입자를 급속히 신장시키고 있다. 미국과 달리 영국에서는 통신사업자의 방송 참여를 억제하는데 반해, 케이블방송사업자의 전화사업 진출을 장려하고 있다. 이러한 여건에서 British Telecom사에서 대안으로 VOD(Video On Demand)서비스를 실시하고 있고, 다른 통신사업자들도 이에 큰 관심을 표시하고 있다.

프랑스의 경우, 국영 프랑스텔레콤이 부설한 전송망(Home Pass) 외에도 1986년 이후 민간자본에 의한 네트워크의 증설도 증가일로에 있으며, 쌍방향기능을 이용해서 새로운 서비스를 제공코자 하는 의욕이 대단하다. 독일은 국영 분데스포스트텔레콤에 의해서 공중파방송의 재송신을 주축으로 시행하고 있지만은 장차 쌍방향기능의 부가로 새로운 서비스의 제공이 계획되고 있다. 유럽연합(EU)은 공동시장형성의 일환으로 범 유럽네트워크(TEN)의 구축과 통신시장의 개방화와 자유화를 추진하고 있어, 방송 통신업계의 새로운 개편이 예상되고 있다.

일본의 경우, 1992년 말로 구형 케이블TV의 보급대수는 약 834만 세대(보급율 24.3%)이고, 도시형 케이블TV의 보급 대수는 1993년 말 현재 약 163만 세대(보급율 4.7%)이며 Hoem Pass는 760만으로 급속히 팽창되고 있다. 프로그램 채널은 공중파방송의 재송신을 비롯해서 새로운 Space Cable Network(SCN)에 힘입어 급속히 확장되고 있다. 다채널 서비스외에도 쌍방향기능 등을 활용한 Home Security, Ticket예약, 채택의료 서비스, VOD 등 새로운 서비스가 실용화 내지 개발중에 있다.

3. CATV의 시스템

CATV 시스템은 크게 그림1과 같이 4가지 요체로 구성된다.

- (1) 프로그램 제작 공급(Program Provider)
- (2) 케이블TV방송국 운영(System Operator)
- (3) 프로그램 전송 및 분배전송망 운영 관리(Network Operator)
- (4) 가입자 관리(Subscriber)

케이블TV시스템의 운영형식에는 국제적으로 통일된 규정은 없으나 각 나라 또는 지역별로 지역특성과 정책에 따라 다르게 운영되고 있다. 미국과 일본의 경우처럼 케이블TV전송사업자가 분배전송망의 구성 운영을 직접 담당하기도 하고, 유럽지역에서는 프로그램 전송망 및 분배전송망(Home Pass)의 구축은 국영 통신사업자나 지방자치단체에서 담당하고, 케이블TV방송사업자는 홈 패스에서 가입자택내 연결과 관리를 담당하기도 한다. 우리나라는 3분법이라 해서 프로그램공급자(P-P)와 전송망사업자(N-O) 및 케이블TV방송사업자(S-O)로 구분해서 상호겸영을 법으로 금지하고 있다. 방송구역설정은 지역특성과

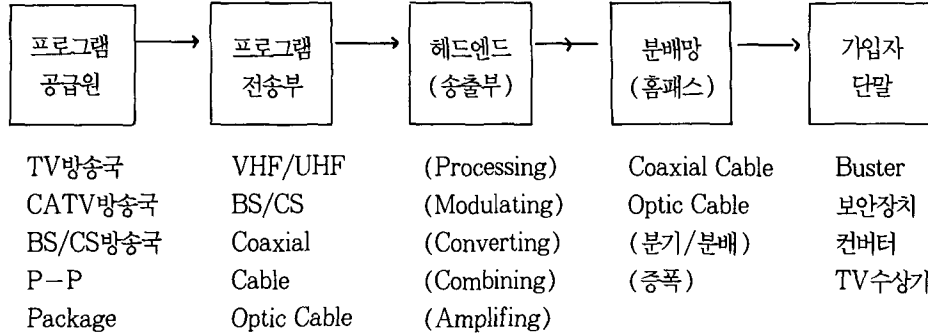


그림 1. CATV 시스템

생활권을 고려하되 한 구역에는 하나의 방송사업자로 독점권(Franchise)을 부여하고 있다. 현행법은 한 방송사업자에게 복수지역의 겸영(Multi-Point System Operator)을 금지하고 있지만은 지금 정부에서는 MSO의 허용과 P-P, N-O의 S-O 겸영을 허용케 하는 법개정안을 진행중에 있다.

CATV System의 구성은 다음과 같다.

프로그램 공급원으로서 프로그램의 제작공급(package), 제작 및 재생장치를 소유하고 있는 프로그램 공급자, 공중파 TV방송국, 방송 및 통신위성방송국, 케이블 TV사업자의 자체프로그램 등이 있다. 이러한 각종 프로그램은 유선 및 무선통신 또는 팩케이지로 Head End가 있는 케이블TV방송국까지 공급되는데, 입력단말에는 프로그램 재생 송출장치, 공중파TV방송 수신장치, 동축 및 광전송 수신단말장치, 마이크로웨이브 및 위성통신/위성방송(SNG 포함) 수신단말장치 등이 있다. 이 입력부에서 각 프로그램은 소정의 규격에 합당한 Processing을 거쳐 송출부 Head-End에 공급된다. Head-End에서는 공급된 각종 프로그램(채널)의 증폭 조정 변조 다중 주파수 변환 및 제어신호(스크램블, 파이롯신호) 삽입 등 적절한 조치를 해서 채널배정을 한 다음, 다채널 VHF/UHF Carrier로 중첩해서 증폭기를 거쳐 간선분배전송망으로 공급된다. 간선분배전송은 요소 요소에 간선증폭기를 설치해서 TV신호의 레벨저하분을 보상하고, 각 가정근처의 분배증폭기를 경유하여 소정의 레벨로 분기 분배기 보안장치 등을 거쳐 CATV컨버터 및 TV수상기에 입력 수신된다.(VHF 54dBu, UHF 80dBu 이상)

여기에서 중요한 사항은 간선증폭기의 광대역증폭특성과

직선성 및 증폭기의 다단설치인데, 이는 사용케이블과 증폭기특성에 따라 차이는 있지만은 통상 동축선인 경우 15-20개 이상의 다단증폭은 채널간섭 신호대잡음비의 특성상 바람직하지 않다 한다.

4. CATV의 채널 배정

케이블TV의 신호형식은 공중파TV와 같다.

즉, 영상신호는 NTSC Encoded Composite Signal, Baseband 0.5-4.2MHz
 음성신호는 Baseband 50Hz-15KHz
 채널 대역폭은 6MHz, 반송주파수 1.25MHz
 칼라부반송파 고주파는 3,579,545Hz
 변조방식은 영상은 부진폭변조, 음성은 주파수변조
 제 1음성부반송파는 4.5MHz, 제 2음성부반송파는 4,724,213Hz
 제어신호의 부반송파는 55,070Hz, 제어신호는 Stereo 150Hz, 2개어 276Hz
 제어신호의 변조방식은 진폭변조이며 변조도는 50%
 변조된 제어신호의 부반송파는 주파수변조로서 주파수편이는 ±2.5KHz로서 실효복사전력비는 각각 영상신호반송파의 5%와 1%이다.

Baseband Spectrum은 아래 그림과 같다.

CATV의 채널배정은 공중파TV와 같이 채널폭 6MHz로 하되, 공중파TV와는 달리 VHF/UHF Band 안에서 연속배정을 할 수 있다. 많은 채널을 수용하기 위해서는 수신기의 국부발전방해, 인접채널의 간섭, 공중파의

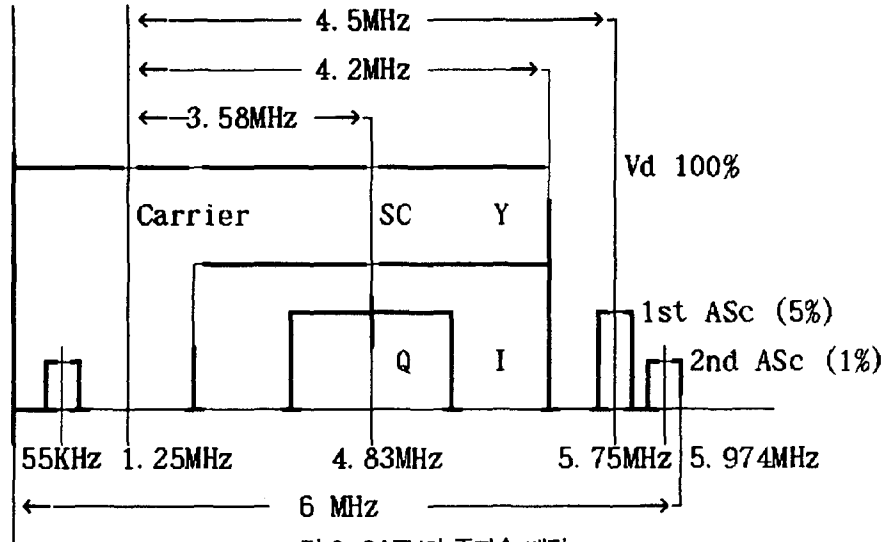


그림 2 CATV의 주파수 배정

직접방해, 다채널시의 비트방해 등이 최소화되도록 세심한 배려를 해야 한다. 특히 다채널 비트방해는 중계증폭기의 비직선성이 원인이 되어 복합상호변조(CTB) 방해가 일어난다. 이 CTB(Composite Triple Beat)방해는 채널 수의 자승에 비례해서 발생함으로 대규모시설에서는 각별한 주의가 요망된다.

우리나라 케이블TV의 채널별 주파수 배정은 그림2와 같다.

- 상향대역 5.75MHz-29.75MHz
- 하향대역 54MHz-72MHz(채널 2, 3, 4)
- 76MHz-80MHz(채널 5)
- 82MHz-88MHz(채널 6)
- 120MHz-174MHz(채널 14-22)
- 174MHz-216MHz(채널 7-13)
- 216MHz-450MHz(채널 23-61)

공중파TV와는 달리 Middle Band, Super High Band를 모두 사용해서 총 60개 채널이 되며, 채널번호가 서로 같지 않아 혼동되기 쉽다. 그리고 기본적으로 스크램블을 걸기 때문에 CATV컨버터의 설치가 필수적이다.

5. CATV의 새로운 서비스

이제 케이블TV는 종래의 난시청해소, 지역정보, 오락 등의 서비스 뿐만 아니라 가입자의 다양하고도 고도한 정보

수요에 부응하여, 그림3과 같은 새로운 서비스를 제공할 수 있게 되었다. 이의 실현을 위해서 전기통신사업자, 컴퓨터사업자, 서비스공급자 등 광범위한 산업분야의 참여자와 협동으로 다채로운 응용분야의 개발과 실용화를 위시해서 광대역초고속정보통신망 구축과 통신단말장치의 기술혁신 및 가격인하로 다양한 Personal Needs에 충실히 대응함과 아울러 사회발전의 견인차역할을 담당할 수 있도록 노력해야 할 것이다.

케이블TV도 공중파TV와 같이 음성다중, 문자다중, 정지화다중, PCM음성다중 등의 뉴미디어 수용이 가능함은 물론 와이드비전(ADTV), 고품위방송(HDTV) 입체TV방송(3DTV) 등의 실현도 타미디어보다 용이한 위치에 있다. 특히 쌍방향통신을 통해서 Home Security, Ticket예약, 재택의료지원, 재택근무, 주문형 비디오(VOD) 등 여러가지 새로운 서비스도 가능하다.

최근 디지털기술의 도입과 함께 정보통신기술의 발전에 힘입어 보다 완벽한 서비스는 물론 컴퓨터 네트워크를 융합하는 멀티미디어의 서비스도 멀지 않은 장래에 실행 가능케 되었다.

이를 위해서는 광대역초고속정보통신망 구축이 필수적이다.

정부계획에 의하면 2015년까지 총 예산 45조원을 투입해서 광케이블망과 기반시설을 확충할 계획이라고 한다. 한국통신의 계획을 보면, 국가 총 소요비용 45조원 중 42

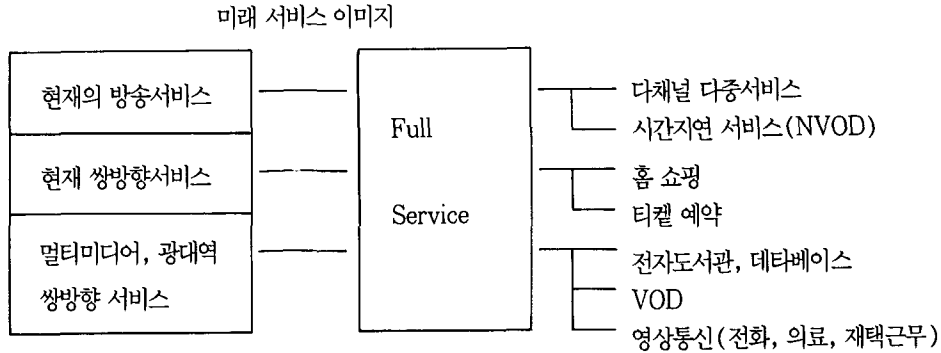


그림 3 CATV의 서비스

조원을 단독으로 투자하여 1차연도인 1997년까지 모든 공동건물에 622Mbps급(FTTO)을 설치하고, 2차연도인 2002년까지 전국 인구밀집지역에 622Mbps급(FTTC)를 완성하며, 3차연도인 2015년까지 일반가정에 155Mbps급(FTTH)의 광전송망 구축을 완성한다고 한다.

6. 초고주파에 의한 CATV 시스템

동축케이블이나 광케이블 같은 유선통신을 이용하지 않고 무선인 초고주파를 사용해서 케이블TV와 유사한 다채널 쌍방향서비스를 하는 미디어가 있다.

즉 MMDS(Multi-Channel Multi-Point Distribution system)와 LMDS(Local Multi-Point Distribution Service) 일명 Cellular Vision이 있고, 방송 및 통신위성을 이용하는 SCN(Satellite Cable Network) 등이 있다.

MMDS는 미국 캐나다 호주와 같이 광활한 인구밀집지역에 적합한 방식으로서, 2GHz-6GHz의 L & C 대역의 초고주파를 사용해서 다단중계로 필요한 방송구역을 커버하는 방식이다. 이 방식은 마이크로웨이브의 전파특성상 산이나 건축물에 의한 전파장애를 받기 쉽고, 경우에 따라서는 심한 강우 강설의 영향으로 전파의 감쇠도 예상될 수 있다. 이를 보상하기 위해서는 반사판을 이용한다든지 소출력 중계장치를 설치하기도 한다. 이 시스템의 장점은 설치 및 운영비용이 절감되며 설치공기가 짧고 상황변화에 신속적 대응이 용이하다. 결점으로는 반송캐리어주파수가

낮아 중간주파수 통과대역이 좁으므로 다채널 다중화에 한계가 있고, 결과적으로 많은 캐리어주파수를 사용해야 한다는 점과 전파전파 특성상 외부의 방해와 간섭을 받기 쉬워 신뢰성이 부족하다고 볼 수 있다. 쌍방향서비스도 기능은 하나 그 기능은 극히 단조로워 하나의 편법이라 할 수 있다. 우리나라와 같은 지형에서는 그 효과가 반감될 것으로 보며 주파수할당이 어려울 것으로 판단된다.

이에 비해 LMDS는 주파수 27.5GHz-29.5GHz(Ka대역)를 사용, Cellular방식으로 망을 구성해서 필요한 방송구역을 커버하는 신기술방식이다. 이 시스템의 특징은 SHF대의 주파수를 이용함으로써 무려 1GHz에 달하는 넓은 중간주파수 통과대역을 확보할 수 있기 때문에 아나로그기술로도 대역압축 없이 49채널(채널 당 20MHz Band)의 스튜디오규격의 고품질 프로그램을 중첩할 수 있다. 유선 CATV와 같이 쌍방향통신이 가능하며, 설치가 간편하고 운영유지비가 극히 저렴하다. 그리고 로컬 프로그램의 서비스가 용이하고 특히 Cell by Cell 서비스가 가능하다. 특히 아나로그 HDTV의 한채널을 대역 압축없이 직접송출 할 수도 있으며, 디지털기술을 응용하게 되면 보다 많은 채널의 다중이 가능해져 Interactive Service도 기대할 수 있게 된다. 이 시스템의 장점은 일반적으로 잘 사용하지 않는 Ka Band 1채널 만을 사용함으로써 전파의 효율적 이용에 이바지하고, FM변조를 사용함으로써 저출력 고품질의 프로그램을 유지할 수 있으며, MMDS와 같이 시설 및 운영에 있어 공기단축 비용절감의 장점 등이 있다. 위성통신을 이용하게 되면 보다 광역의 방송서비스를 실현할 수도 있다. 단점으로는 높은 주파수대

를 사용하기 때문에 기술적인 난점이 예상되고 지형 및 기상변화에 따르는 전파의 장애가 최대관건이 된다고 볼 수 있다. 그리고 이 시스템은 아직 시험단계에 불과하기 때문에 실시하기에는 앞으로 많은 검증이 필요할 것으로 보고 있다.

SCN의 경우 그 이름이 가르키는 대로 본시 프로그램의 중계링크로 통신위성을 이용한 것이었다. 사용 주파수는 C/Ku Band로서 BS(DBS-50 watt 이상)보다는 주로 소출력 CS(20 watt이하)가 이용되었다. 수신방식은 BS/CS 수신컨버터에서 1GHz의 중간주파수로 변환해서 전용튜너로 직접 수신할 수 있고(소규모), BS/CS IF(1 GHz)를 다시 UHF/VHF로 변환해서 전용 컨버터로 본래의 BS/CS IF로 복원한 다음 전용튜너로 수신하는 방식(중규모 시스템)이 있으며, 케이블TV사업자가 직접 수신 복조해서 Head End에서 VHF/UHF로 재변조 송출하는 방식(대규모 CATV) 등이 있다. 수신방식에 따라 장단점이 있지만 직접수신은 비용증대와 수신조건 등 기술적인 난점이 있다. 이 시스템은 위성을 이용하기 때문에 광역서비스가 가능하다는데 특징이 있고, 전파전파특성은 MMDS LMDS와 유사하다고 볼 수 있다.

7. 맺음말

이제 케이블TV가 개국한지 1주년이 되었다. 보기에 따라서 차이는 있지만 일반 국민이 보기에는 아직 기대에 못미치는 미흡한 상태라고 볼 수 있다. 이 시점에서 지난 1년간의 실태를 중심으로 부진의 원인은 무엇이며 문제점은 어떤 것인가를 분석 평가해 보는 것도 의미있는 일이라고 본다. 케이블TV의 최대 장점은 다채널 고품질 쌍방향 서비스에 있다.

첫째, 다채널은 프로그램의 다양화 전문화 계층화가 균형있게 수용 발전되는데 있다. 속도인지 몰라도 우리의 실정은 몇몇 채널의 전문성을 빼고는 공중파방송과의 차별화를 실감할 수 없다. 그러니까 볼게 없다는 불평을 자주 듣게 된다. 케이블TV의 시청패턴은 공중파TV와 같이 선호하는 채널 중심의 시청이 아니라 좋아하고 필요로 하는 프로그램을 선택해서 순회하며 시청하는 미디어이다. 공중파 방송이 한적성이라면 케이블TV는 부패적이다. 이러한 특질을 고려한 편성의 가시화와 홍보의 적극성이 바람직한 방향이며, 케이블TV가 살아 발전할 수 있는 바른길이라

고 본다. 케이블TV의 지도편달에도 문제는 있다. 방송도 엄연한 기업이다. 장려에는 인색하고 규제는 엄격한 것이 현실이다. 과감한 장려정책과 규제완화가 절실히 요구된다. 가입료, 시청료, 세제, 홈 패스, 심의기준, 외국프로그램의 점유율, MSO, 경영허용, 가시청지역의 전국화, 구형 CATV의 규제 등 많은 과제가 남아 있다.

둘째, 고품질이라 함은 전파를 사용하는 미디어 보다는 케이블을 사용하는 미디어의 기술적 품질이 상대적으로 우수하다는 뜻이다. 그러나 결과는 뜻 밖에도 반대로 나타나 공중파방송에 못 미치는 경향이다. 방송품질을 결정하는 요소로는 제작장비, 송출장비, 전송망시스템, 수신장비 그리고 기술능력이 있다.

방송기술(제작 송출)의 품질은 방송품질을 결정하는 핵심이지만 현 케이블TV의 업계의 실상은 일부 방송사를 제외하고는 방송수준에 못 미치고 있다. 특히 가장 중요한 TV카메라와 녹화기의 품질은 대부분 업무용 즉 시청각교육용 수준에 불과하다. 그러니 원초적저품질이다.

전송망분야에 있어, 우리나라 케이블TV의 신호대역은 450MHz로서 한가닥의 케이블시스템으로 규정된 기술기준을 충족하며 분배되는 것이 원칙이다. 그러나 우리의 실정은 한가닥의 케이블로는 450MHz Full Band의 통과가 곤란한 것으로 판단된다. 왜냐하면 전 채널의 전기적 특성이 균등하지 않다. Band Seperate System을 취하고 있다고 보아진다. 채널간 RF레벨 차가 심하고 CTB방해로 인접채널의 간섭도 가끔 나타나기도 하고 안정성도 별로 없다. 신규가입자의 접속이나 이주 등으로 단선이 되었을때 그 영향을 가끔 받는다. 이는 시스템 상의 결함이 아니면 AS상의 미숙으로 보아야 한다.

수신장비로는 CATV컨버터와 TV수상기가 있다. 대부분의 S/O에서 도청을 방지할 목적으로 스크램블을 취하고 있는데 디스크램블링 기능이 있는 컨버터의 품질은 매우 중요하다. 제품에 따라 다소의 차이는 있지만 영상과 음성 Baseband 주파수특성이 불만이고(특히 음성이 심함), 디스크램블링도 안정되지 않아 Negative Rolling Click잡음 등의 현상이 자주 일어난다.

다음은 기술능력의 문제로서 지금처럼 방송전문인력의 부족을 실감하기는 일적이 없었다. 오늘날 케이블TV의 총체적 불안은 자본도 아니요 기술도 아니며 오직 잘 훈련된 전문인력의 부족이라고 보아야 한다. 방송 및 통신기술자의 부족은 이러한 결과를 자초한 바 다름없으며 지금도

미숙한 시점에서 또 다시 위성방송이라는 새 미디어의 출발을 맞게되니 질 문제는 고사하고 양 문제도 충족할 수 없는 현실을 어떻게 해석해야 할지! 전문인 양성과 능력배양 없이 어떻게 기술축적과 경쟁력강화가 실현될 수 있을 것인지...

방송현실의 운영 조정 관리 및 A/S가 모두 사람에 의해 결정된다는 사실을 깊이 명심하고, 앞을 내다보는 여유있는 마음가짐과 내실있는 교육 훈련으로 안정되고 살아 움직이는 인력양성이 절실히 요구된다.

셋째로, 쌍방향서비스이다. 이를 거론하기에는 아직 시기상조이며, 먼저 방송 본연의 기능부터 정비한 연후 시청자의 수요에 적절하게 대응하는 것이 바람직한 일이라고

보고 있다.

지금은 단순한 가입자관리시스템 만을 가동중인 것으로 알고 있다. 정부의 계획대로 초속정보통신망이 완성되고 충분한 홈 패스를 확보하게 되면, 케이블TV는 궁극적으로 멀티미디어의 광대역정보통신(B-ISDN)으로 융합되어 정보화시대의 꽃으로 활짝 피게 될 것이다.

이상과 같은 평가가 국지적이고 또 다수의 공감을 얻지 못한다 하더라도 시정과 연구의 대상임은 분명함으로 관련 업계의 적극적인 노력을 촉구하면서 케이블TV가 하루속히 정착되고 안정된 운영으로 발전 번창하기를 기원하는 마음 간절하다.

필자소개

김 무 기

