

KT의 IPTV 전략과 서비스 계획

□ 유희관 / KT

1. 서론

인터넷의 보급은 누구나, 어디서든 정보를 획득할 수 있는 수단을 제공하게 되었으며, 컴퓨터 보급의 일반화 등 생활문화를 급격히 변화시키는 계기를 마련하였다. 초기의 인터넷은 학교, 연구기관 등의 전문적인 지식을 제공하는 수준으로부터 출발하였으며, 개인적으로는 홈페이지 운용, 메일, 정보의 검색등 단순 사용에 그치었다. 이러한 단순 인터넷의 사용은 지식의 생산보다는 관련 내용의 단순 복사에 그치는 등 정보의 공유에 활용되었으며 "Where to know!"라는 검색위주의 서비스에 국한되었다.

그러나 정보검색을 제공하는 사업자는 무료의 검색서비스제공에서 탈피하여 수익모델을 찾기 시작했으며 현재 모습인 포털사업자로 변신하면서 정보 검색, 이메일 등은 물론, Commerce, 뉴스 등 미디어

어분야까지 확장을 하게 되었다.

근본적으로 인터넷은 통신사업자의 접속서비스를 통해 수많은 서비스제공사업자가 네트워크를 Free riding 함으로써 참신한 아이디어를 가진 인터넷벤처의 탄생을 제공하는 기반이 되었다.

최근 야후를 비롯한 포털사업자들은 월드컵과 월드컵베이스볼클래식의 중계권을 확보하고 실시간 서비스를 제공하면서 급격히 미디어사업으로 진입하는 단계라고 할 수 있다.

그러나 이전의 네트워크는 최선형 서비스(Best Effort Service)를 제공하고 있어 텍스트나 그림위주의 서비스 제공에는 적합하나, 품질이 보장되어야 하는 미디어 서비스 제공에는 한계를 가지고 있는 것이 현실이다.

이러한 문제점들은 기술의 발전에 따라 이미 해결되고 있으며, 속도 또한 초기에 최대 8Mbps 급으로 제공되던 것이 이제는 100Mbps까지도

제공이 가능하게 되었고, 최근에는 신기술인 광가입자(FTTH : Fiber To The Home)망까지도 공급하고 있어 가입자가 원하는 만큼 이상의 서비스를 제공할 수 있는 인프라 환경을 구축하고 있다.

이러한 인프라 환경의 고도화는 종래 기간통신망 역할을 하던 음성전화망에서 인터넷망으로의 전환을 의미하고 있으며, e-Government, e-Banking 등 거의 모든 종류의 정보서비스와 새로운 서비스 모델이 인터넷망을 기반으로 구축, 발전되고 있다는 점이 동인이라고 할 수 있다.

외국의 경우에는 인터넷망의 중요성을 인식하고 경쟁의 촉진을 통한 국가 산업활성화를 도모하기 위하여 서둘러 인터넷기반의 비즈니스들을 탄생시키는 환경을 장려하고 있다.

이러한 융합환경하에서 KT도 새로운 융합서비스들을 준비하고 있으며, 성장모델로 추진하고 있는 IPTV 서비스계획에 대해 간략히 살펴보겠다.

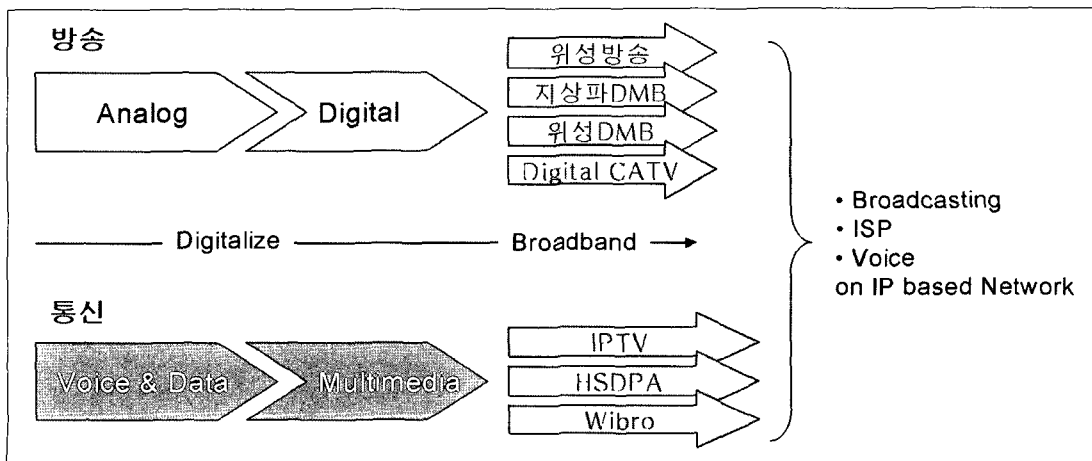
II. 기술의 진화

1. 기술의 진화 및 통합 Trend

방송과 통신영역은 디지털화, 광대역화에 따라 점차 통합되고 있는 추세로 전통적인 영역의 구분이 어려워지고 있으며 경제영역 또는 통합영역의 새로운 서비스들이 출현하고 있다.

그림 1과 같이 분리된 네트워크 기반하의 단순 아날로그, 음성위주에서 다양한 네트워크 및 서비스로 발전하였고 궁극적으로는 하나의 네트워크로 통합되는 모습을 가지게 될 것이다.

통합된 네트워크는 Internet Protocol 기반으로 진화하여 네트워크의 구분에 의한 사업 분류는 어려워질 것이며, IPTV는 특정 사업자 영역이 아닌 모든 방송, 통신사업자가 추구하는 궁극적 사업모델이 될 것으로 전망된다.



<그림 1> 방송과 통신의 발전 추세

2. 네트워크의 진화

인터넷접속서비스는 초기에 상향과 하향 트래픽이 다른 비대칭형 ADSL(Asymmetric Digital Subscribe Line) 기술로 제공이 되었으며, 속도는 최대 8Mbps급이었다. 이후 VDSL기술이 개발되면서 10M, 20M, 50M급 속도까지 제공할 수 있게 되었으며, LAN방식과 광가입자망기술(FTTH : Fiber To The Home)의 도입으로 100M이상도 제공이 가능하게 되었다.

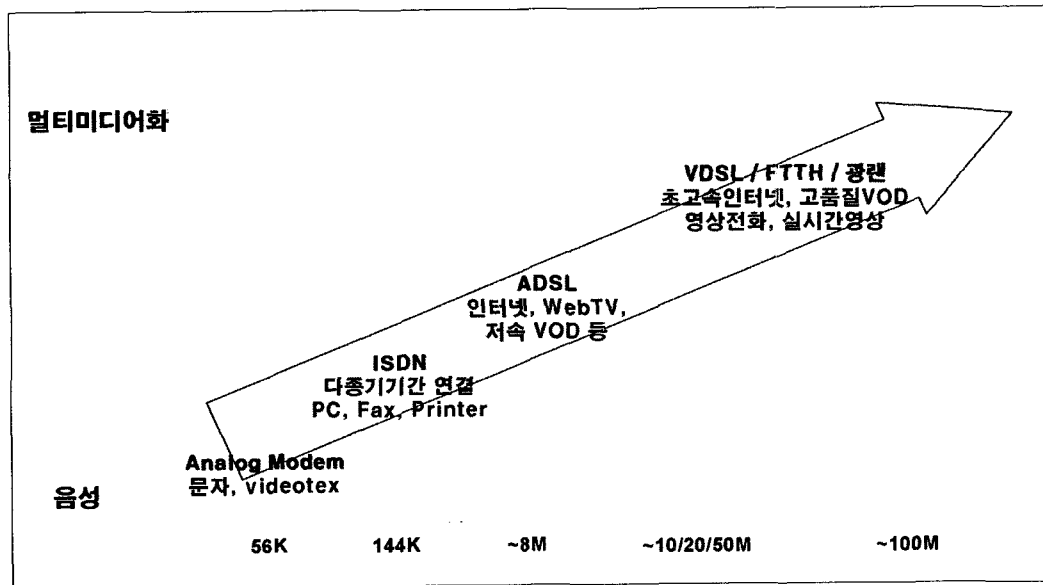
이러한 제공속도의 증가와 더불어 품질보장 기술의 도입과 대용량 트래픽을 전송할 수 있는 멀티캐스팅기술의 적용은 HD급 영상과 같은 서비스 제공이 가능한 상황을 만들었다.

〈그림3〉과 같이 QoS기술은 서비스 속성별 트래픽의 차등적 처리로 서비스 중요도에 따라 우선처

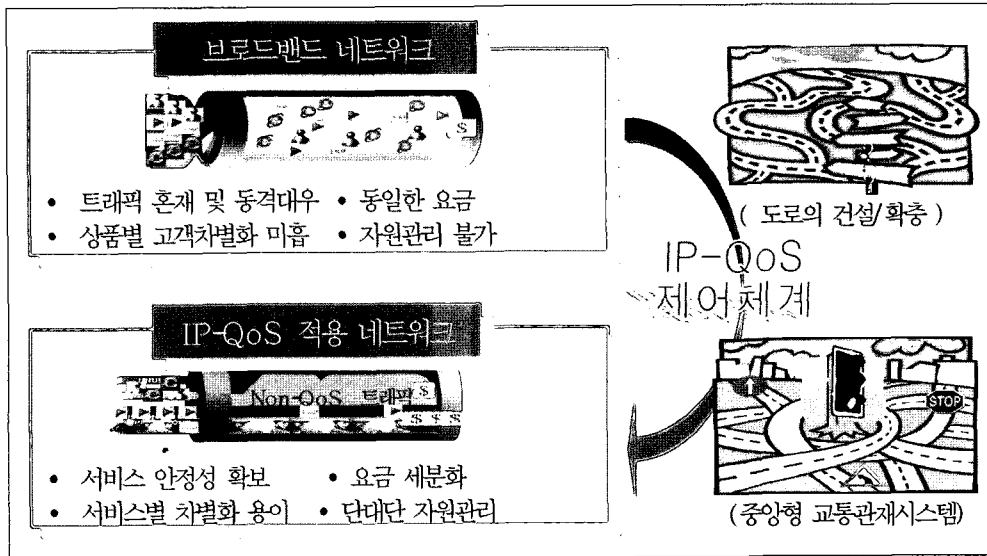
리 기법으로 품질을 개선하고, 궁극적으로 네트워크 자원 제어를 통하여 서비스 품질 보장을 가능하게 하였다.

또한, 멀티캐스팅기술은 네트워크를 효율적으로 활용할 수 있는 1 : N 방식기술로써 송신자는 데이터를 전송하고 수신자가 데이터 수신 요청시 네트워크에서 원하는 수신자에게만 데이터를 전송하는 방식으로, 보통은 같은 데이터를 다수의 수신자가 수신할때 사용한다.

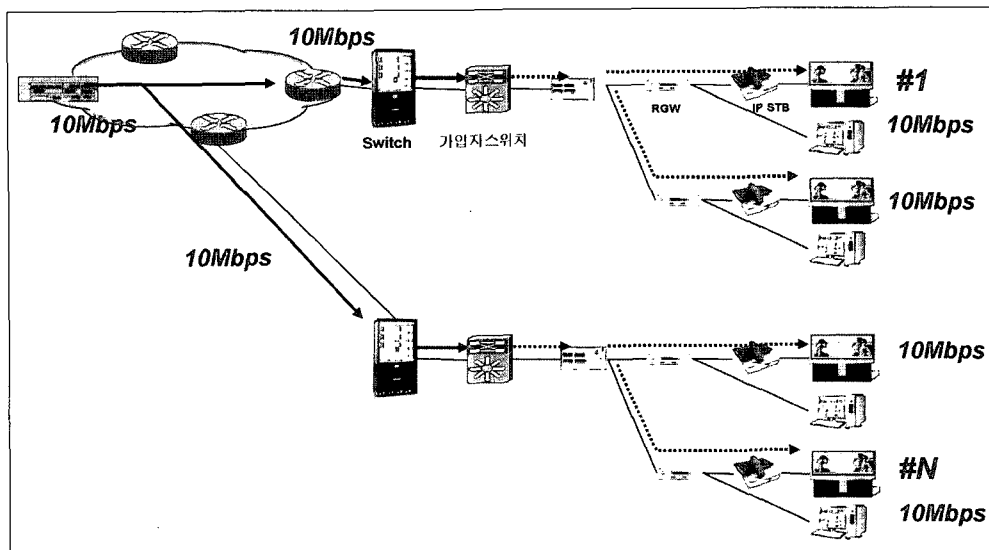
이러한 멀티캐스트의 장점으로는 전송 채널수에 비례하여 네트워크 소요 대역폭이 증가하나 네트워크 장비에서 소요되는 최고 대역폭은 가입자수와 상관없이 일정하여 효율적인 자원 사용이 가능하다는 점과 유니캐스트와 동시 사용시 다양한 Application 적용 및 개발이 가능하다는 점을 들 수 있다.



〈그림 2〉 속도의 변화 및 서비스



〈그림 3〉 QoS 기술



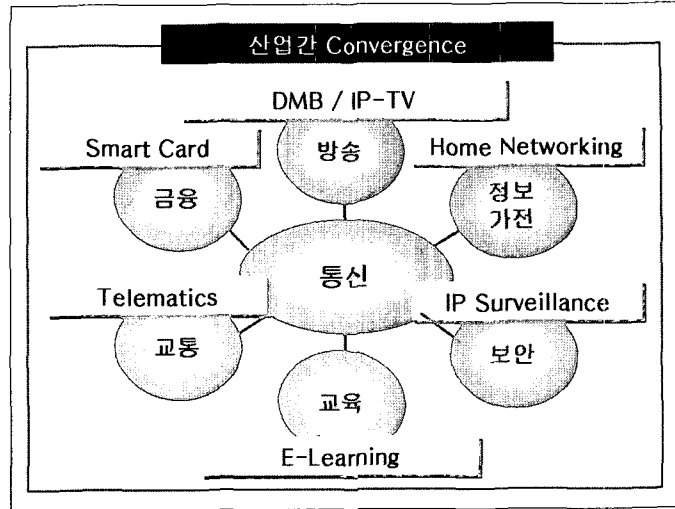
〈그림 4〉 멀티캐스팅 기술

III. 컨버전스의 보편화

1. 산업간 융합 현상

고객의 요구를 충족시키기 위해, 각 산업내의 용

합에서 각 산업 가치사슬 간의 융합화와 복합화가 발생하고 있으며, 최근에는 일방향에서 쌍방향성으로 중심이 이동하면서 통신을 중심으로 융합현상이 가속화되고 있다. 즉 일방적 정보의 수신에서 이용자가 요구하는 정보의 전달로 이용패턴이 변



〈그림 5〉 산업간 융합 현상

하고 있는 것이다.

2. 소비자의 미디어 이용행태 변화

BCWW 2006에서는 미디어의 소비행태 변화에 대한 논의가 있었으며, BBC월드 닉 반 츠바넨버그는 현재 수직적인 방송체계는 사라지고 1인 중심의 호환적(interactive), 주문형 서비스가 늘어날 것으로 예상하였다. 소프트뱅크코리아 그래프 문도 디지털 기술이 미디어에 미치는 가장 큰 영향은 기존 소비자를 활발한 '프로슈머'로 바꾼 데 있다며 이용자들의 소비행태가 미디어 산업변화의 원동력이 될 것이라 전망하였다.

또한, 노르베르트 슈나이더 독일 NRW 미디어청장은 미디어는 자동차업계 대신 향후 주력산업으로 성장할 것이며, 산업의 핵심으로 부상하게 될 것으로 예상하고 미래 미디어의 특성은 '개인화'와 '세계화'로 대표될 수 있다고 하였으며, 소비자 접근성을 고려할 때 향후 미디어시장에서 IPTV서비스가 가장 유리할 것으로 예측하는 등 IPTV는 통신사업

자만의 당면과제가 아니라 국가적인 agenda로 부각중임을 역설하였다.

이러한 미디어의 행태변화는 최근 UCC등 새로운 장르를 탄생시켰고, 개인화, 복합화, 수동에서 능동으로 패턴변화등 다양한 변화를 시도중에 있으며 IPTV는 이러한 개인미디어, 고객맞춤형, 참여형, 실용형 중심의 변화에 적극 대응할 수 있는 서비스라고 할 수 있다.

IV. 서비스 제공 계획

1. 서비스 제공 방향

기존의 PC는 이용자가 직접 무엇을 해야만 정보가 전달되는 Doing의 속성을 가지고 있으며, 양방향 인터넷 데이터 서비스가 중심이고 다양한 서비스 개발 및 제공이 가능한 반면 단말에 대한 이용 불편, 사용 연령층 등의 한계가 있다.

반면 TV는 단방향 방송 채널 서비스 중심, 다

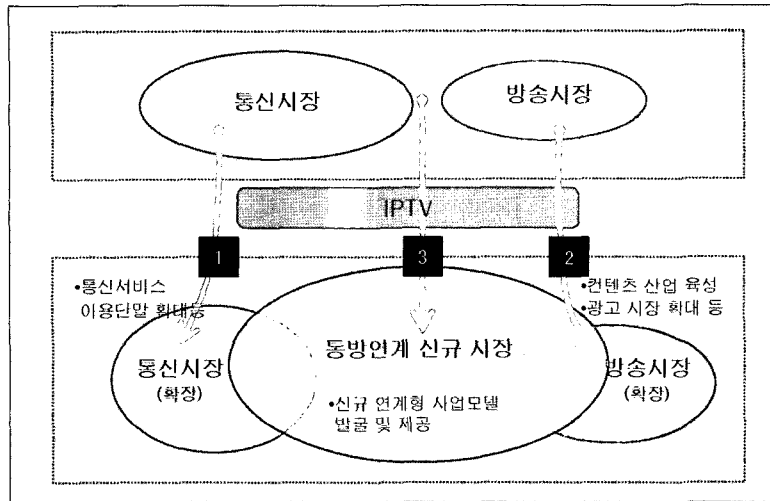
양한 서비스 제공 한계(수동적 서비스), 단말 이용 편리, 전 연령층이 보편적으로 사용할 수 있는 등 Watching의 속성을 가지고 있다.

IPTV는 PC와 TV의 속성을 감안하여 장점을 극대화하는 새로운 서비스 모델을 추구하는 양방향 정보, 통신 서비스 및 실시간 채널 서비스 중심으로 구성하되, Doing on Watching 개념으로 맞춤형, 참여형, 엔터테인먼트, 실용중심을 지향하는 선명

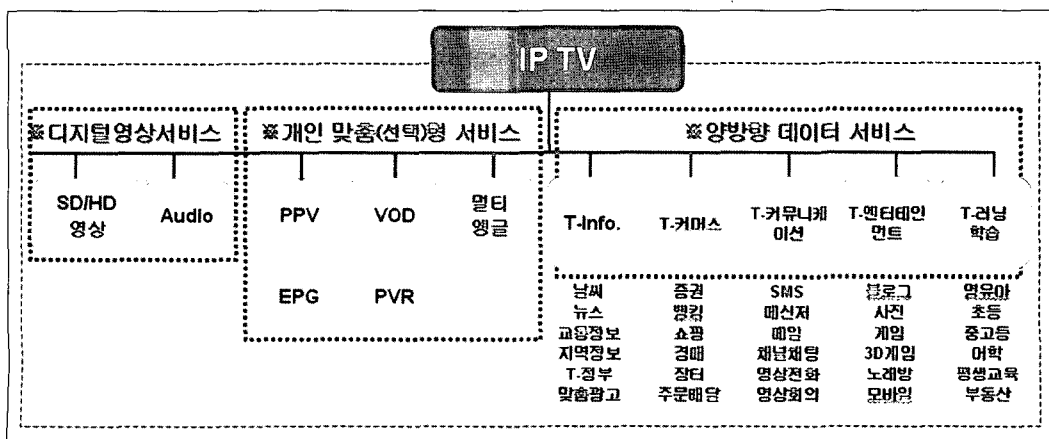
한 화질, 다양한 양방향 서비스, 합리적 요금의 서비스 제공계획을 가지고 있으며, 전통적인 통신과 방송서비스의 영역을 포함하되, 신규 통신방송 연계 영역까지 확장할 계획이다.

2. 서비스 구성 계획

IPTV 서비스는 <그림 6>과 같이 TV기반의 SD/



<그림 6> 서비스 제공 영역



<그림 7> 서비스 구성

HD의 디지털영상 서비스는 물론 T-인포메이션(뉴스, 날씨, 교통 등), T-엔터테인먼트(게임, 노래방, T-모바일 등), T-커머스(증권, बैं킹, 쇼핑, 주문배달 등), T-커뮤니케이션(SMS, 메일, 메신저, 영상전화 등), T-러닝(영유아, 초등, 중고등, 어학 등) 등의 양방향 데이터 서비스 및 EPG, VOD, PPV, PVR 등의 다양한 개인 맞춤형 서비스로 구성되어 있다.

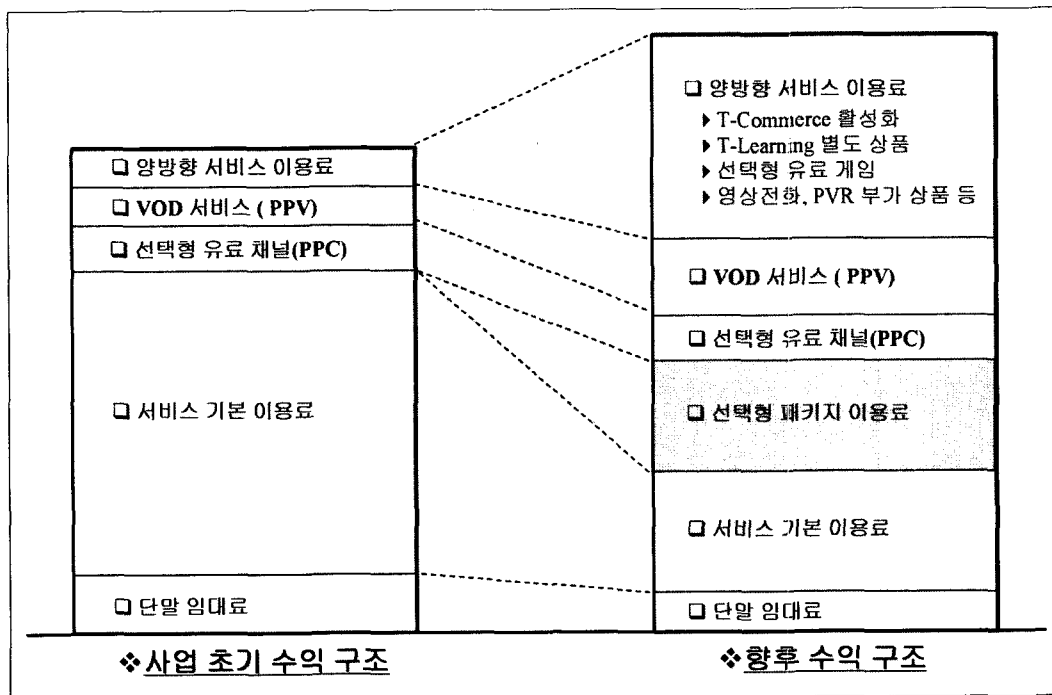
IPTV 서비스의 주요 특징은 기존 TV의 일방적이고 수동적인 서비스에서 이용자가 실제 TV를 보면서 행동을 취하는 능동 서비스로 고객 참여형이며, PC기반이었던 특정 대상의 즐거움에 대한 체험을 TV와 접목하여 전 연령층의 국민 대상으로 넓은 체험 확장형이라는 것이다. 또한 스포츠 경주의 여러

카메라 취재장면을 동시에 다채널로 모두 제공할 수 있는 멀티앵글과 같은 신규 응용 서비스 제공이 가능하다. 그 밖에도 기술적인 장점을 토대로 다양한 서비스 모델들이 개발되고 제공될 가능성이 높다고 할 수 있다.

3. 서비스 발전 방향

TV는 앞으로 단순 영상정보의 전달에서 친구들과 TV방송을 보면서 chatting을 나눌 수 있고 다양한 참여형 서비스 체험 기회를 확대하는 등 다양한 정보를 제공하는 기기로 전환하여 활용 범위가 확대될 것으로 예상된다.

예를 들어 TV를 매개체로 하여, 가족 구성원이



(그림 8) 서비스 수익 구조

모두 참여하는 community 공간을 제공(가족간 신규 커뮤니케이션 채널 생성 및 사이버상의 보편적 가족운영 공간 확보)하는 개념도 도입이 가능할 것이다.

〈그림 8〉은 단기모델에서 장기적으로 추구하는 수익모델의 변화를 나타내는 것으로, 채널형서비스의 경우 일방적 공급자위주의 서비스 제공방식 보다는 소비자에게 각 채널에 대한 선택권을 제공하는 방식, 다양한 부가서비스의 제공으로 고객이 원하는 서비스에 대해 맞춤형으로 서비스를 제공하는 방식, 소수의 고객취향에 대해서도 서비스제공이 가능한 방식 등을 적용할 예정이다.

즉, 다양성과 확장성, 선택성을 기반으로 소비자의 다양한 욕구에 맞추어 고객만족형, 고객참여형, 고객선택형, 실용중심형 등 고객을 기반으로 사업을 추진할 예정이다.

V. 맺음말

IPTV서비스는 이미 외국에서 수년전부터 상용화가 이루어졌으며, EU 등에서는 산업활성화, 경쟁촉진의 목적아래 국가발전의 아젠다로 선택하여 사업을 원활히 추진할 수 있는 법제도 환경을 조성하고 있다.

인터넷 일류 국가인 우리나라에서 아직까지도 제도 및 이해관계에 의해서 사업을 시작하지 못하고 있다는 현실에 대해 외부에서는 이해할 수 없다는 반응이다. 최근의 방송, IT, 단말, 표준화분야에서의 세계적인 회의를 보면 수년전부터 IPTV 또는 Telco TV라는 용어가 주요 화두가 되고 있으며, 세계 최고의 기술력을 보유한 마이크로소프트나 HP 등이 국내 시장 공략을 본격화하고 있다.

이러한 전세계적인 트렌드를 인식하여 국민, 국가경제, 콘텐츠, 장비, 솔루션산업 등이 모두 활성화 될 수 있는 방향으로의 법제도 마련이 신속히 이루어져야 할 것이다.

필자 소개



유 희 관

- ~ 2002년 : KT연구개발본부, 신사업기획실
- ~ 2005년 : KT신사업기획실
- 2007년 현재 : KT 미디어본부 미디어기획담당