

위성 DMB 서비스 및 시장전망

이근섭, 이동학, 정원석, 이주식 | SK Telecom Network R&D Center

디지털방송 기술을 바탕으로 새로이 출현한 DMB(Digital Multimedia Broadcasting) 서비스는 이동 중(최대 200Km) 언제 어디서나 CD급 고품질의 라디오, TV 동영상 및 문자방송 수신이 가능하다.

이번 호는 우리가 다른 나라에 비해 한 발 앞서 있을 뿐만 아니라 방·통 융합을 이끌어 가게 될 DMB의 기술 및 시장동향을 살펴봄으로써 선택과 집중 전략으로 세계시장을 개척하고자 하는 IT 산업체의 의지에 부응하고자 한다(편집자주).

1. 서론

방송기술의 발전에 따라 기존의 지상파 방송서비스의 고화질화와 더불어, 소비자들에게 다양한 콘텐츠를 제공하기 위한 매체로서 케이블TV, 디지털 위성방송이 등장하였고, 인터넷의 발전과 네트워크의 광대역화에 따라서 인터넷을 통한 방송 서비스도 가능한 결과를 가져왔다. 이렇게 새로운 미디어의 등장은 방송시장에서의 매체의 다양화를 가져왔고, 다양한 매체는 콘텐츠의 유통경로를 다양화 함으로써 부분적인 방송 채널사용 사업자의 양적 증대를 가져왔다. 이러한 상황속에서 방송매체의 디지털화가 이루어지고 있고, 이와 더불어 통신서비스의 발전과 통신망을 통한 멀티미디어 콘텐츠 서비스는 소비자들에게 전달되는 통신서비스와 방송서비스의 실질적 차이를 줄여오고 있다.

이로부터, 별개의 분리된 영역이었던 방송부문과 통신부문이 기술의 발전과 수요의 다양화에 따라 망과 서비스의 구분이 점차 사라져서 산업의 구조는 물론

DMB 특집 순서 ●●●●

- 지상파 DMB 기술
- 지상파 DMB 시장 현황 및 전망
- 위성 DMB 기술
- 위성 DMB 서비스 및 시장전망**
- DMB 표준화와 IPR
- DMB 및 시험·인증

제도적으로도 통합되어가는 현상을 나타내고 있다. 그리고, 이러한 방송의 산업화 양상으로서 뉴미디어가 출현하고 있으며, 이런 뉴미디어를 바라보는 시각은 기존의 방송매체를 바라보는 언론적, 정치적 시각보다는 산업적 측면에 비중을 둔 시각에서 바라보고 있고 정책과 규제의 방향도 산업적 흐름을 수용하는 쪽으로 변화되고 있다. 그러나, 산업적 차원에서의 수용을 통하여 발전을 촉진하기 위한 법적, 제도적 통합이 이루어지기까지는 다양한 매체간의 충돌 및 이해관계를 조율해야 하고 경쟁과 갈등을, 협의를 통해서 해결해야 하기 때문에 상당한 기간이 소요될 것으로 보인다. 이것은 아직도 방송에서의 양방향성이 제대로 제공되지 않고, 통신망에서의 광대역화와 방송서비스가 이루어지지 않음으로 인해서 통신과 방송의 융합이 실질적으로 발생하지 않고 있으며, 이러한 융합으로 인한 산업간 경계의 허물어짐 현상이 나타나지 않고 있음을 표현하고 있다.

방송과 통신의 융합은 3가지 차원에서 이루어지고 있



는데, 첫째는 방송과 통신의 서비스 융합이고, 둘째는 방송과 통신의 네트워크 융합이며, 셋째는 방송과 통신의 사업자 융합이다. 변화하고 있는 방송시장에서 새로운 방송매체로써 등장하는 뉴미디어의 하나로써 위성 디지털 멀티미디어 방송 서비스(이하 위성 DMB 서비스)는 이동방송의 모습으로 출현하였고, 위성 DMB가 가지는 새로운 속성으로 인하여 방송영역에서 새로운 시장을 창출함과 동시에, 네트워크 융합과 서비스 융합을 통해서, 통신영역과 방송영역에서의 시장을 통합시킴으로써 방송서비스 영역에서의 경쟁을 심화시킬 것이며, 통신과 방송의 융합은 가속화할 것으로 보인다.

본 논문에서는 뉴미디어로써의 위성 DMB의 출현을 통한 시장 구도의 변화와 위성 DMB를 통해서 구현이 가능한 융합 서비스를 소개함으로써, 방송의 산업적 발전을 위해 필요한 요인들과 시장에 미치는 영향을 알아보려고 한다.

2. 위성 DMB의 개념 및 특성

(1) 서비스 정의

위성 DMB 서비스는 기본적으로 위성을 통해 CD 수준의 음질을 갖는 오디오방송을 제공하는 DAB

(Digital Audio Broadcasting)서비스에서 출발하여, 비디오 방송, 교통정보, 날씨정보 등 다양한 멀티미디어 콘텐츠를 이동 중에도 시청할 수 있도록 하는 서비스이다. 특히, 위성 DMB는 한국에서 세계 최초로 이동방송시장에서 멀티미디어 서비스를 가능하도록 하는 표준을 진행하고 있으며, 이동통신망을 리턴패스(return path)로 이용할 경우 양방향서비스도 가능한 통신·방송 융합 서비스이다.

위성 DMB 서비스를 이용하기 위한 단말기의 형태는 차량용 단말, 고정단말, 휴대단말이 있으며, 제공 가능한 응용서비스로는 디지털 방송시스템을 통해 실시간으로 교통정보를 제공하는 TPEG 서비스, 위성을 이용해 3지점을 측정, 차량이나 사람의 위치를 파악하는 GPS 서비스, 휴대용이나 차량용 DMB 수신기에 전달되는 CD 수준의 오디오 신호를 MP3 플레이어와 연계시켜 언제든지 음악을 들을 수 있게 하는 MP3 서비스, JPEG 등의 정지된 이미지를 보내는 일종의 슬라이드쇼 서비스, R-commerce 서비스, BWS(Broadcasting Website) 서비스 등 다양한 서비스가 가능하다.

현재의 위성 DMB 채널편성 운용방안은 아래에 나타난 바와 같이 비디오 12개, 오디오 26개, 데이터 3 채널로 구성되어 있다.

▶ 오디오 26개 채널 운용방안

장르	세부 채널	운용방안
순수 음악	13개 채널 최신가요, 최신발표 가요, 올드 히트가요, 최신팝, 올드 히트팝, 새드 송, 러브송, 핫비츠, 명반/명아티스트, 재즈/뉴에이지, 클래식/웰빙 음악, 공개앨범, 히트차트	24시간 무광고 논스톱 음악채널 1개 사업자가 전 채널 운용
버라이어티	7개 채널 뉴스/정보, 영어회화, 영어 엔터테인먼트, 연예오락/스포츠, 코미디, 오디오북/드라마, 벨소리	24시간 1채널(단, 영어회화는 16시간 1채널), 채널당 1개 사업자, 사업자당 복수채널 선정 가능
DJ 음악	6개 채널 스타DJ, 마니아, 3040, 브랜드, 아마추어 DJ, 라이브뮤직	24시간 1채널, 채널당 1개 사업자, 사업자당 복수채널 선정 가능



▶ 비디오 12개 채널

교육, 드라마, 보도, 스포츠, 게임(블록타임), 음악, 영화, 자체 채널, MBC, SBS, KBS1, KBS2(지상파 재송신 가정)

(2) 시스템 구성

그림1에 위성 DMB 서비스를 제공하기 위한 Network 구성을 나타내었다. 먼저 스튜디오에서 마이크, 조명, 카메라를 통해서 콘텐츠를 생산하고, 이렇게 생산된 콘텐츠는 방송센터내의 부조정실에서 콘텐츠 편집을 통해서 방송프로그램을 완성하게 된다. 이렇게 완성된 방송프로그램은 주조정실에서 다수프로그램에 대한 제어 및 송출이 이루어지고, 송출된 신호는 위성 과 Gap filler를 거쳐 S-band 신호로 가입자 단말기로 전달된다. Gap filler는 위성으로부터 직접 방송서비스를 수신하기 어려운 음영지역에서도 수신이 가능하도록 방송신호를 중계해주는 지상 중계기이다.

위성 DMB는 전송망을 통해서 전달되는 방식이 다중경로 간섭에 강한 CDM방식을 사용하는 ITU-R의 System E방식이며, 내용은 아래와 같다.

	위성DMB 규격
음성부호화	MPEG-2 AAC+
영상부호화	H.264
기본기술	CDM
최종변조	QPSK
오류정정	RS+Convolution
전송속도	9.44~16.52Mbps
시스템 대역폭	25MHz
다중화방식	CDM

3. 방송 서비스 비교

방송망에서의 양방향 서비스 제공은 이용자들이 상호작용적, 쌍방향적 커뮤니케이션 서비스를 이용할 수 있도록 하며, 나아가서는 콘텐츠의 창작과 전송에 직

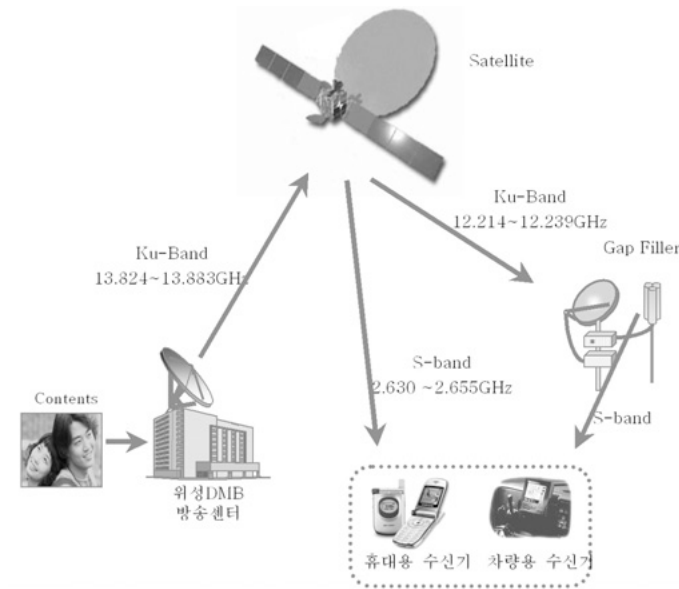


그림 1. 위성 DMB 망 구성



접 나서는 Prosumer(생산자+소비자)의 역할을 하게 된다. 이러한 방향은 DMB서비스에서도 가능하게 될 것으로 보인다. 이는 방송 서비스의 일방향적인 한계를 극복하고 이용자의 서비스 참여를 극대화하는 방향으로 발전함으로써, 기존의 정보이용자와 정보수용자 간의 수직적 커뮤니케이션 구조를 수평적인 구조로 전환하게 된다. 이러한 방향에서의 현상들을, 제시되고 있는 서비스들을 통해서 살펴보고자 한다.

첫째, 부가형, 연동형 데이터서비스로써 방송주파수 대역내 여유 대역을 이용하여 방송프로그램과 관련된 부가정보를 제공하는 서비스가 있다. 이러한 서비스의 예를 들면, 기존의 드라마에서 그날의 방송프로그램만을 전달하는 서비스에 부가하여, 추가로 드라마에 대한 줄거리를 제공하거나 드라마 내용에 대한 배경정보, 드라마의 촬영지, 또는 드라마에 등장하는 상품에 대한 정보를 제공하여 시청자의 프로그램에 대한 참여를 유도할 수 있다. 기존의 쇼 프로그램에서는 전화나 인터넷을 통한 인기순위 투표를 확인해 볼 수 있었으나, 양방향 방향서비스 구현시에는 TV를 통하여 직접 시청자의 참여를 유도하는 가요 인기순위 투표가 가능해진다. 또 기존의 퀴즈프로그램이 진행되는 동안에 시청자도 출연자와 같이 문제를 풀고 경쟁할 수 있으며, 토론 프로그램의 경우에는 시청자가 의견개진 가능하고, 출연자의 선정에도 관여할 수 있다. 둘째, 독립형 데이터 서비스로써, 별도로 주파수를 할당받아 데이터와 관련된 영상, 음성을 제공하는 서비스가 있다. 이런 서비스의 예로는 홈쇼핑 채널이나 날씨, 교통정보, 생활정보, 주식 채널 등이 있다. 이렇게 프로그램 내용에 대한 부가적인 정보전달 측면의 서비스 관점기준에서 위성 DMB의 출현으로 인해서 생성되는 기존의 방송프로그램을 위성 DMB의 특징에 적합하도록 구성함으로써, 이동과 휴대의 특성을 고려한 방송 시장을 만들어 갈 수 있다. 위성 DMB 서비스의 특성

을 고려할 때, 이 서비스와 경쟁이 예상되는 분야는 다음과 같다. 먼저 멀티미디어 콘텐츠 방송 측면에서는 지상파TV 방송, 유선방송, 위성방송, 지상파 DMB 등이 있다. 방송프로그램의 이동수신 측면에서는 지상파 DMB, 위성방송, 이동통신 등이 있으며 다채널 방송 측면에서는 유선방송, 위성방송 등이 있다. 또한, 서비스의 광역성 측면에서는 위성방송, 이동통신 등이 있으며, 끝으로 교통정보 제공 측면에서는 ITS, 이동통신, 지상파 DMB 등이 있다.

종합하면, 지상파 TV 방송, 유선방송, 위성방송, 지상파 DMB, 이동통신 등의 서비스가 위성 DMB 서비스와 경쟁이 예상된다고 볼 수 있다. 지상파 TV방송, 유선방송, 위성방송은 기존의 대표적인 방송서비스이며 지상파 DMB는 지상파 VHF 채널을 이용하여 음성, 텍스트, 동영상 등을 제공할 수 있는 디지털 멀티미디어방송이다. 이동통신의 경우에는 부가서비스로 지상파방송을 재전송하거나 자체적으로 제작한 프로그램을 이동통신가입자에게 VoD로 서비스하고 있어 서비스 콘텐츠는 유사하나 방송의 영역에 포함되지는 않는다.

선정한 경쟁서비스 중에 시장에서 경쟁의 정도가 가장 큰 서비스가 무엇인지 파악하는 것은 위성 DMB 서비스 사업자 입장에서는 매우 중요한 문제이다. 이를 위해서 먼저 위성 DMB 서비스와 종합적인 측면에서 가장 유사한 서비스가 무엇인지를 분석할 필요가 있다. 위성 DMB 서비스와 유사성의 정도를 분석하기 위해서 다음과 같은 비교기준을 정하였다.

- 서비스 요금수준
- 멀티미디어(비디오, 오디오, 데이터) 콘텐츠의 내용의 품질의 차별성
- 다채널 서비스 제공여부
- 제공하는 서비스의 Data rate
- 서비스 제공 가능형태의 단방향/양방향 구조
- 이동 중에서의 서비스 제공여부



- 서비스 커버리지가 전국을 커버하는지의 여부
- 단말 형태의 소형화 여부

파 DMB와의 공존 관계를 형성하느냐 하는 것임을 알 수 있다. 지상파 DMB는 서비스 주체가 기존의 지상파

〈표 1〉 유사 서비스와의 서비스 매력도 분석

	지상파DMB	위성DMB	위성방송	지상파 방송	케이블
서비스 요금	◎	△	○	◎	○
서비스 품질	◎	△	○	◎	○
콘텐츠 다양성	△	○	◎	△	◎
서비스 속도	△	○	◎	◎	◎
상호 작용성	△	△	×	×	×
이동성	◎	◎	×	×	×
커버리지	○	◎	◎	△	△
단말기 소형화	◎	◎	△	△	△

* 참고 : ◎, ○, △, ×는 비교우위의 순서임.

표를 보면, 위성 DMB 서비스와 가깝게 위치하는 서비스는 지상파 DMB이다. 분석결과를 종합하면, 위성 DMB 서비스는 지상파 DMB 서비스와 위성방송이 유사하며, 이 중 지상파 DMB 서비스와 가장 유사하다고 판단할 수 있다. 또한, 위성 DMB 서비스와 지상파 DMB 서비스는 매우 유사하지만, 서비스 영역의 광역성에서 서비스 초기에는 큰 차이를 나타낼 수 있다. 그러나, 지상파 DMB는 하나의 송신설비의 커버리지가 넓고 서비스 채널인 VHF 12번과 8번의 지역 방송 서비스 주체가 KBS, MBC이므로 지역방송 채널의 변경을 통해서 빠른 시간 내에 손쉽게 전국망 서비스를 제공하기 위한 SFN(Single Frequency Network) 구성이 가능할 것으로 보인다.

그러므로, 표에 나타난 지상파 DMB와 위성 DMB를 비교해 보면, 지상파 DMB를 통한 지상파 방송사업자의 서비스 경쟁력이 서비스 요금과 품질에 있으며, 이것은 두 가지 DMB 서비스가 동일하게 이동중인 단말을 대상으로 정하고 있다는 점을 고려하면 위성 DMB 서비스 성공의 주요한 요인이 어떻게 하면 지상

방송사가 될 가능성이 많고, 이들 방송사는 기존의 지상파에서 서비스되는 인기 높은 콘텐츠를 지상파 DMB를 통해서 서비스 하는 방식을 취할 것으로 보인다. 그러므로 위성 DMB 서비스 사업의 성공여부는 현재 지상파 방송의 강력한 콘텐츠를 위성 DMB 채널을 통해서 재전송할 수 있느냐에 상당한 영향을 받을 수밖에 없다. 이것은 기존의 지상파 방송이 방송산업에서의 수직계열화를 통해서 프로그램의 편성뿐만 아니라, 제작과 유통에 대한 자원을 내부화하고, 거래비용의 감소와 프로그램 제작사가 가지는 배급에 대한 위험분담을 해소함으로써 규모의 경제를 이루었고, 이를 통하여 광고시장의 장악, 자본의 축적 및 투자여력을 확보함으로써 콘텐츠 제작에 있어서의 압도적 우위를 가지고 있기 때문이다.

그리고, 지상파 방송사가 확보된 인기 콘텐츠를 지상파 DMB를 통해 독점적으로 전송하게 되는 경우는, 위성 DMB 서비스의 조기 시장 안착이 어려워 질 것이다.



4. 위성 DMB 시장전망

(1) 해외 위성 DAB 및 DMB 사업현황

미국 등지에서 위성 Digital Broadcasting 사업이 실시되고 있지만, 대부분 Audio service 위주의 위성 DAB 사업이다. Audio, Video, Data 콘텐츠를 종합 제공하는 위성 DMB(Digital Multi-media Service) 사업은 아직 구현된 사례가 없으며, 티유미디어주식회사 및 해외 제휴사업자인 일본 MBCo(Mobile Broadcasting Corporation) 사례가 세계최초의 위성 DMB 사례가 될 것이다.

일본은 1989년 우정성, NHK 및 관계 기관들이 ‘이동체 디지털 음성방송 연구회’라는 이름의 조직을 구성하여 DMB 연구를 시작하였고 1997년부터 표준화 작업을 시작하여 1999년 11월 표준화 작업을 완성하였다. 또한, 1998년 MBCo라는 컨소시엄을 구성해, 2004년 서비스 상용화를 목표로 사업이 추진되고 있다.

미국은 위성 DAB 사업을 위해 2310~2360MHz 주파수 대역을 배정받았고 97년 3월 FCC(Federal Communications Commission)가 XM Radio와 Sirius Satellite Radio를 미국의 위성 DAB 사업자로 승인하였다. XM Radio는 미디어회사와 금융기관, 자동차회사가 주요주주로 구성된 회사로 차량과 가정의 라디오 청취자를 목표시장으로 2001년 9월 미국 3개 도시지역을 대상으로 위성 DAB 사업을 개시하였고, 2001년 11월 12일 서비스 지역을 미국 전 지역으로 확대하였다. 2기의 정지궤도 위성(2001. 3. 18 및 2001. 5. 8, 각각 발사)을 보유하고 있으며, S-밴드(2,332.5~2,345MHz)대역의 주파수를 이용하여 음악 71개와 보도, 스포츠, 어린이, 오락 등 총 100개 채널을 제공하고 있다. Sirius Satellite Radio는 Openheimer

Funds(15.3%), Apollo Invest.(14.2%) 등 투자회사 중심의 주주로 구성된 회사로 차량과 기타 운송수단을 주된 목표시장으로 2002년 2월 위성 DAB 사업을 개시하였고, Ford, Chrysler, BMW, Mercedes, Volvo 등 주요 자동차 회사들과 전략적 제휴관계에 있으며, 음악 50개와 스포츠, 어린이, 오락 등 총 100개 채널을 제공하고 있다. XM Radio에 비해 음악 비중이 작은 반면 모든 음악채널을 광고 없는 채널로 운용하는 등 XM Radio와 영업 전략상 차이를 두고 있다. 미국은 Audio 콘텐츠 위주의 방송이라는 한계가 있고 가입자가 아직 손익분기점 규모에 도달하지 않았지만 가입자가 급증하고 있는 추세이다.

〈표 2〉 미국 위성 DAB 가입자 현황 (단위 : 천명)

회사	2003.3말	2003.6말	분기 성장률
XM	483	692	43%
Sirius	68	105	54%
합계	551	797	45%

(2) 한국의 위성 DMB 시장전망

티유미디어 주식회사는 동서리서치사에 의뢰해 서울/수도권에 거주하는 일반 소비자(택시 운전자/트럭 운전자 포함) 2,000명에 대해 정량조사와 개별면접 방법으로 2002년 10월 04일 ~ 12월 10일까지 두달여 동안 3차에 걸쳐 설문조사를 실시하였다. 응답자에게 “위성 DMB 서비스는 실내외 어디서나, 차량이동중에도 편리하게 이용할 수 있는 새로운 개념의 방송서비스로, 휴대폰, PDA, 휴대용 전용 단말기, 차량용 TV단말기를 통해 이용할 수 있는 이동방송 서비스입니다.”라는 위성 DMB의 서비스 컨셉을 제시하고 가입의향을 조사하였다.

이에 대한 긍정적 가입의향률이 32%로서 이동통신의 가입률과 비교하여 볼 때 보통의 수준을 보였고, 전



반적으로 가입의향은 남성집단이 압도적으로 높으나, 10대/중고생 집단에서는 여성집단의 가입의향률이 높게 나타났다. 화이트칼라 집단과 고소득 남자집단에서 상대적으로 높은 가입의향률을 보이고 있다.

멀티미디어 방송으로 자리잡을 수 있을 것이며, 위성 DMB 서비스의 성공을 통해서 다채널을 통해 서비스 되는 프로그램 제공자인 중소 방송채널사용 사업자(PP)의 활성화와 단말 및 중계기 제조업의 활성화를

가입의향률	직업별 가입의향률(%)				
	사무직	생산직	자영업	학생	전업주부
32.3%	42.4%	25.6%	32.8%	38.4%	15.6%

그런데, 지금까지의 설문조사는 위성 DMB만을 고려한 설문결과이며, 이러한 의향률의 기저에 결여되어 있는 것은 설문조사 당시에는 사업화까지 상당한 기간이 소요될 것으로 보았던 지상파 DMB의 사업 시작이 위성 DMB와 동일한 시점에 있다는 것이다. 이것은 이동방송 시장에서 지상파 DMB에 대한 소비자의 선택을 간과하였고, 설문 조사된 가입 의향률 산정에는 위성 DMB뿐만 아니라 지상파 DMB에 대한 가입의향률이 포함되는 결과를 나타내고 있다. 그러므로, 지상파 DMB의 인기 높은 콘텐츠를 무료로 수신할 수 있는 서비스와 위성 DMB의 다채널 유료서비스의 경쟁을 고려한다면, 현재의 경제적 상황과 서비스되는 콘텐츠의 중요성을 따져볼 때, 가입의향을 밝힌 전체 가입자의 상당수는 무료 인기 콘텐츠를 제공하는 지상파 DMB를 선택할 것으로 예상된다. 그러므로, 무료로 서비스되는 지상파 DMB를 선택하는 경제적인 소비자 시장에 더하여, 유료 다채널 서비스를 받고자 하는 소비자들이 위성 DMB를 선택할 수 있도록 하기 위해서는 인기 콘텐츠인 지상파방송을 재전송할 수 있도록 하여야 위성 DMB 산업의 성공을 예측할 수 있을 것이다.

이를 통해서, 위성 DMB는 이름 그대로의 위성 디지털 멀티미디어 서비스로 정착함으로써, 고정 방송시장에서의 지상파 방송, 다채널 위성방송, 다채널 케이블 방송과 더불어 이동 및 휴대방송 시장에서의 다채널

기대할 수 있다.

5. 결론

위성 DMB 서비스는 앞으로의 이동방송 서비스 뿐만 아니라, 양방향 이동방송을 통한 유비쿼터스 서비스의 발전을 선도할 사업으로 안정적으로 성장하는 것이 바람직할 것으로 보인다. 이를 통하여 통신과 방송의 융합을 선도하는 산업을 육성하고 국제적 경쟁력을 확보함으로써 경제발전을 유도할 수 있기 때문이다. 이를 위해서는 다음과 같은 점에 유의해야 할 것으로 생각된다.

첫째, 서비스를 이용하는데 드는 비용을 최소화하고 서비스 질이 보장되어야 한다. 이를 위해서는 서비스에 대한 사업자의 자율적 망활용을 허용하고 단말기를 통한 다양한 서비스가 가능하도록 서비스 및 단말의 다양성을 보장해야 한다. 구축된 인프라상에서의 다양한 서비스를 규제하지 않고 허용하는 것이 산업의 활성화를 촉진할 것이기 때문이다. 둘째, 이제 시작되는 이동방송시장에서 실험적 위치에 있는 사업자에 대한 지원이 필요하며, 이 방안으로써 시청자가 선호하는 지상파 재전송이 가능하도록 하여야 사업성을 보장할 수 있다. 이는 이미 기존의 지상파 방송시장에서의 지



배적 사업자인 지상파방송 사업자가 고품질 콘텐츠를 활용하여 지상파 DMB를 통하여 독점적으로 이동방송 서비스를 제공할 경우, 위성 DMB 시장의 활성화를 기대하기 힘들고, 그 결과는 뉴미디어의 도입이 단순히 기존 지상파 방송의 영역확대라는 결과를 초래함으로써 위성 DMB 산업화의 실패를 초래할 수 있기 때문이다. 셋째, 초기의 위성 DMB단말 가격이 비쌀 것으로 예상되므로, 다양한 형태의 수신기가 보급될 수 있는 방안의 강구가 필요하다. 이를 위해 세제지원 등의 정책적 배려를 통하여 위성 DMB 수신기 초기가격을 낮출 수 있을 것이다.

본 논문에서 제시된 자료는 위성 DMB사업에 참여하는 많은 기업들의 사업성을 고려하는데 활용될 수 있을 것이고, 위성 DMB 산업 활성화를 위한 정책적 배려를 통해서, 단순히 새로운 서비스인 이동방송서비스의 제공 차원이 아니라, 국가 경제 활성화의 측면에서 고려될 수 있을 것이다.

참고 문헌

- [1] 주정민, “방송통신 융합 서비스의 도입과 채택, 확산에 관한 연구”, Telecommunications Review 제13권 4호, 2003. 8
- [2] 김수현, “위성 디지털 방송서비스의 산업파급효과”, Telecommunications Review 제13권 4호, 2003. 8
- [3] 김대호, “방송/통신 융합의 단계에서 본 미디어 산업의 변화”, Telecommunications Review 제10권 2호, 2000. 3
- [4] 장근녕, 박명철, “국내 케이블TV/위성방송서비스 시장분석”, Telecommunications Review 제6권 2호, 1996. 3
- [5] TuMedia, “2004. 3월 분기보고서”, 금감원

