

위성 DMB 서비스 현황과 과제

□ 박헌주 / TU미디어

I. 개요

2005년 5월 위성 DMB 상용방송을 개시한 티유 미디어는 2008년 9월 현재 약 150만명의 가입자를 확보하고 있으며, 전세계 다양한 Mobile TV 시장에서, 연간 10억불 이상의 매출을 기록하는 주요한 Mobile TV 서비스 사업자이다. 위성 DMB 서비스 및 수익모델 들은 대부분 세계 최초로 상용화되는 경우가 많아, 전세계 관련 사업자들의 주목을 받아 왔으며, 그만큼 Mobile TV 시장에 미치는 영향은 매우 크다고 할 수 있다.

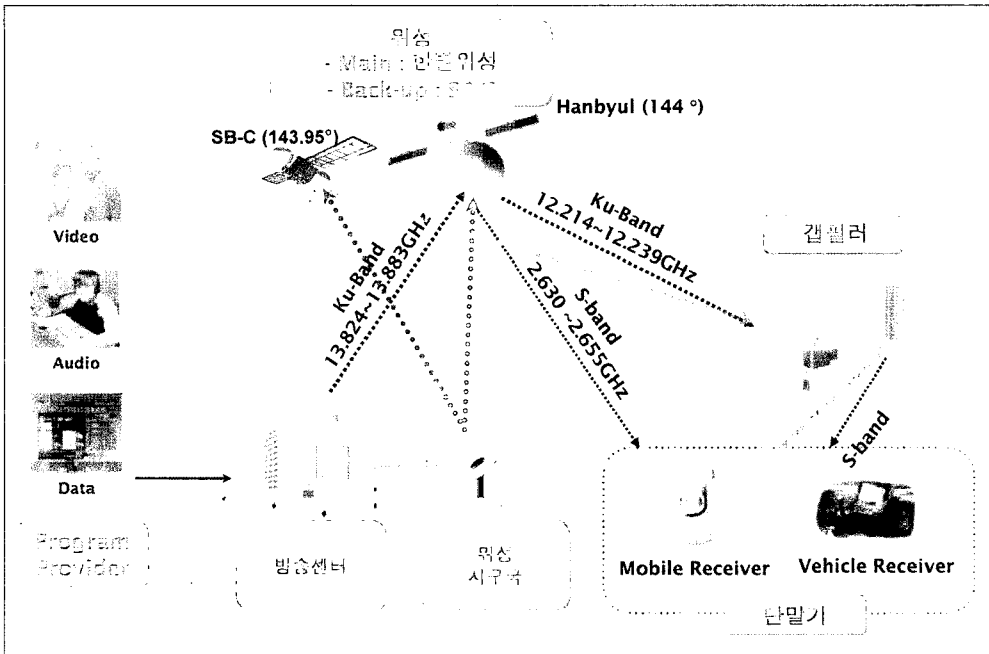
그러나 이러한 의미 부여에도 불구하고, 티유 미디어는 2005년 사업 개시 이 후, 2007년말 100만 가입자를 정점으로 통신시장의 3G 경쟁 심화 등의 시장환경과 맞물리면서, 가입자 정체현상을 보이게 되었으며, 지상파 DMB의 경우도 사업초기 예측과는 달리 경영매출이 증가하지 못하여 전체 DMB 사

업에 대한 활성화 문제가 대두되었다.

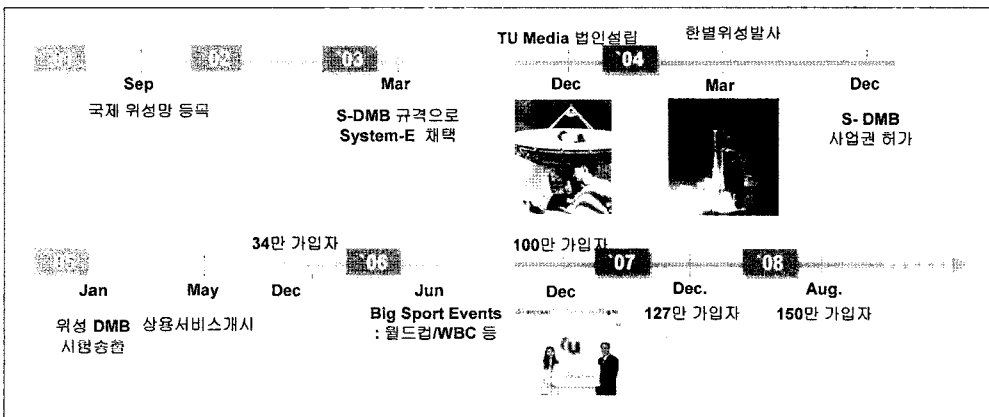
올해는 DMB 사업의 활성화 및 생존을 위한 다양한 수익성 확보 방안이 사업자-정부-연구기관 등에서 검토되고, DMB 사업자 및 통신 사업자와의 협력이 모색되는 한 해였다. 이러한 가운데, 시청자들의 DMB에 대한 수요는 계속 증가하고 있으며, 2008년 8월 기준으로 DMB 사용자는 1,300만을 돌파하였다. 본 고에서는 이러한 환경 하에서, 티유 미디어의 사업적 제반 현황과 계획에 대해 간단히 설명하고자 한다.

II. 위성 DMB 서비스 현황

음성/영상 등 다양한 멀티미디어 신호를 디지털 방식으로 위성 및 갭필러 네트워크를 통해 고정/휴대/차량용 단말기에 제공하는 멀티미디어 서비스인



<그림 1> 위성 DMB 네트워크 구성



<그림 2> 위성 DMB History

위성 DMB 서비스는 이동성, 개인성 등의 특성으로 방송과 통신의 융합 서비스를 제공하기 위해 시작되었다.

2001년부터 준비하여, 2004년의 사업권 획득 및 2005년 5월 상용 서비스 개시 이래, 티유 미디어는

사업개시 1년 6개월 만에 유료 가입자 100만을 돌파하여, 국내에서 많은 가능성을 보였으며, 금년 8월에는 150만 가입자를 돌파하였다.

위성 DMB는 07년 기준으로 약 1,200억원의 매출을 기록하였으며, 제공되는 서비스로는 비디오 채

널 18개와 오디오 채널 18개 및 TPEG 서비스 등이 있다. 전체 채널을 모두 시청할 경우 11,000원의 월 정액을 내며, 이외 다양한 패키지 제공을 통해 고객의 선택권을 확대하고 있다.

〈표 1〉 위성 DMB 현황

'07	매출 ('07년 기준)	가입자	제공 서비스		
			비디오	오디오	데이터
현황	1,200억원	150만명	18채널	18채널	TPEG 서비스

방송 서비스를 이루는 기본 요소인 Video 신호와 Audio 신호는 고품질의 서비스가 가능토록 제반 규격을 제정하였다. 비디오 코덱의 경우 H.264 코덱을 세계최초로 방송에 도입하여 상용화 하였으며, 오디오 코덱은 현재 상용화된 코덱 중 3GPP, 3GPP2와 호환성이 있으며, 품질 대비 비트레이트 효율이 뛰어난 AAC+SBR 코덱을 사용하고 있다.

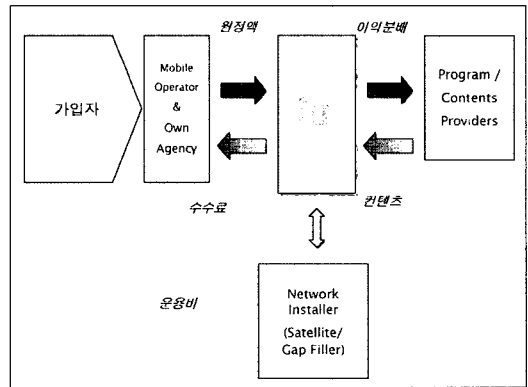
	Video	Audio	
Resolution	QVGA(320x240)	Sample Rate	48KHz
Frame Rate	15fps	Channel	Stereo
Bit Rate	300~376Kbps	Bit Rate	32Kbps ~ 128Kbps
Codec	H.264	Codec	AAC+SBR

〈그림 3〉 SDMB 비디오/오디오 신호 주요 규격

DMB 사업에서 고객과의 가장 중요한 접점인 단말기는 휴대폰 겸용, 전용 및 차량 단말 등 약 76종이 출시되었다.

위성 DMB의 커버리지는 타 경쟁매체 대비 가장 장점을 갖는 부분으로, 전국을 SFN으로 구성하여, 위성과 GF를 통해 송출하고 있으며, Threshold Level 기준으로 전국 평균 98%의 QoS 수준을 제공하고 있으며, 고속도로, 지하철(수도권) 및 KTX 구간에서도 서비스를 제공하고 있다.

위성 DMB의 주요 수익원은 고객들이 지불하는 월정액이며, 이를 주요 제휴사와 이익배분하는 협력 (Collaboration) 모델을 구성하고 있다. 최근 들어 차량단말의 Initial Charge 모델, 제휴사와의 공동 Promotion 모델 및 자체 광고 유치 등의 수익 다변



〈그림 5〉 위성 DMB 월정액 수익모델

Total : 76		단위 : 종
이동 전화 겸용 : 56	시청률 조사 기능 : 겸용 단말 전체	
위성 DMB 전용 : 4	BnDs(채널 전환 화면, TU 메일) : 13	
	Bifs 지원(가사정보) : 10	
차량용 : 16	TPEG 지원 : 5	

〈그림 4〉 위성 DMB 단말 현황

화를 시도하고 있다.

III. 위성 DMB 서비스 향후 계획 및 과제

1. 배경(변화의 환경)

DMB를 비롯한 Mobile TV 환경에서 가장 중요시 되는 것은 “고객”이다. 이것은 모든 매체에 공통적인 사항이겠지만, 유료 고객을 대상으로, 주로 핸드폰 환경에서 서비스를 하는 DMB 사업자의 경우 그 중요성이 더욱 강조되고 있다. 사업 초기와 2008년 현재의 미디어 환경은 무척 많은 변화가 있었으며, 이러한 점을 고려하여, 향후 위성 DMB의 서비스 계획을 수립하고 있다.

2. 고객의 요구사항

티유 미디어는 사업 초기부터, 시청률 분석 시스템

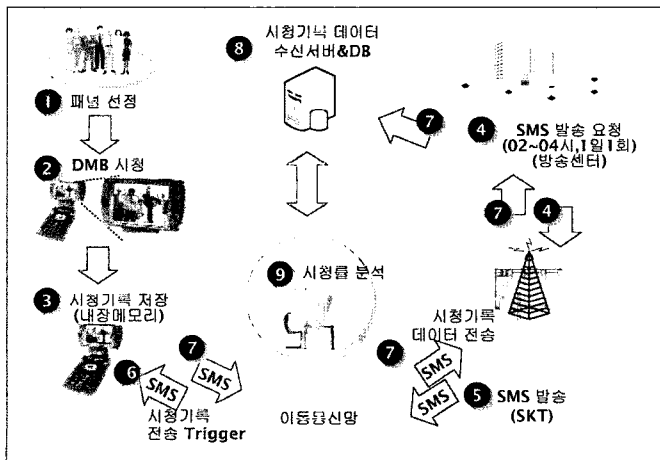
을 도입하여, 고객의 시청패턴을 분석하고, 이를 편성/마케팅 전략에 활용해 왔다.

시청률 분석을 통해 고객의 요구가 DMB에서 다음과 같이 나타나고 있음을 파악했다. 위성 DMB를 하루동안 가장 많이 시청하는 연령대는 10대 후반에서 20대 초반이며, 고객의 주 시청시간대와 선호 콘텐츠는 일반 지상파/케이블 등의 매체와 그 차별성이 나타나고 있다.

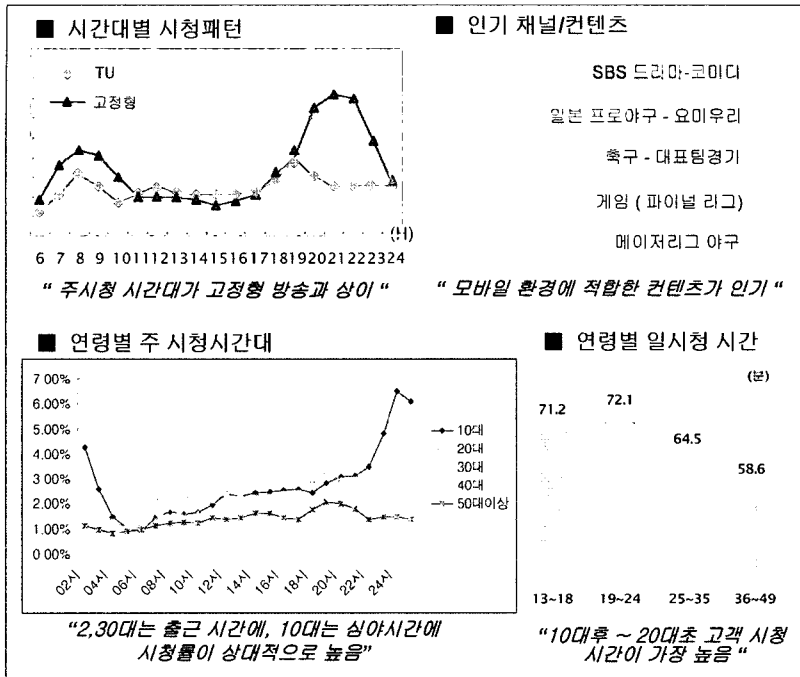
이러한 고객의 요구에 맞춰, 위성 DMB는 보다 고객에게 차별성의 요구를 만족시키는 방향으로 콘텐츠를 제공해야 하며, 범용적인 가치의 일반채널보다는 Target화되고 Segmented화된 채널과 서비스의 제공에 중점을 두어야 할 것이다.

3. 방송/통신 융합 Trend

올해는 방송/통신과 관련된 3가지 Key Word가 주목을 받는 한 해였다. 그 첫번째로 IPTV의 출현을 들 수 있다. 유선 네트워크 광대역화에 따라 구현이 가능해진 IPTV를 통해 고객은 더 이상 방송 네트워크



<그림 6> 위성DMB 시청률 조사 방식



<그림 7> 위성 DMB 시청률 현황

통신 네트워크의 구분을 넘어서, 어떤 콘텐츠를 시청할 것인가에 보다 더 주목하게 될 것이다. 두번째 현상으로 애플의 iPod/iPhone의 출시와 시장에서의 선풍을 들 수 있다. 애플은 “iTunes”라는 Controller를 통해 원하는 콘텐츠를 PC/휴대기기/TV(애플TV)에서 Seamless하게 시청하는 “Multi-Screen” 서비스를 제공하는 전략을 추진하고 있으며, 이는 전세계 방송/통신 사업자에게 중요한 의미를 던지고 있다. 세번째로는 SmartPhone의 등장 및 Full Browsing을 선두로 한 휴대폰 기기의 변화이다. 휴대폰 기기는 더 이상 Voice를 제공하는 기기가 아니라, 대용량의 Giga급 메모리를 내장하여, 다양한 콘텐츠를 직관적인 UI를 통해 즐기게 될 것이다. 이러한 경향은 네트워크/기기에 무관한 고객의 콘텐츠 소비 경향의 촉진과 대용량 메모리 지원을 통한 VOD 콘텐츠 활성화

라는 현상으로 나타나고 있다.

4. 위성 DMB의 과제 및 서비스 방향

고객과 시장의 변화에 따라, 이제 위성 DMB도 플랫폼의 진화를 통해 변화하는 환경에 대응해야 한다. 이러한 주요한 진화의 방향은 다음과 같이 요약될 수 있을 것이다.

- 휴대폰/PMP/PC/TV 등 기간 Seamless 한 서비스의 제공
- VOD 기능의 보완 혹은 대체기술의 도입
- 무선 통신 네트워크의 광대역화에 따른 DMB 네트워크와의 융합

1) Seamless한 서비스의 제공

위성 DMB와 다양한 플랫폼의 Seamless한 서비스 제공은 다양한 형태로 진행될 수 있을 것이다. 그것은 사업적 제휴로부터 시작해 단말기기의 복합화/멀티화로 진행될 수 있다. 또한, 휴대폰 환경에서 보다 저렴한 메모리 원가에 기반한 대용량 메모리의 지원은 다양한 콘텐츠의 소비와 DMB 시청이 연계될 것임을 기대할 수 있다. 이와 더불어 “Multi Screen”의 지원이 가능토록 하는 기술 개발 및 서비스 개발을 고려하고 있다.

2) VOD 기능 보완 및 대체

방송에서 유선망을 갖고 있지 않은 위성 방송은 VOD 서비스에 특히 취약하다. 위성 DMB도 이러한 취약점이 있으며, 이의 극복을 위해 DRM기술과 연계된 녹음/녹화 기술 등을 도입할 예정이며, 예약녹화/타임머신 등 다양한 서비스 옵션을 제공하여, VOD 기능에 대한 보완 및 대체를 준비하고 있다.

3) 위성 DMB와 무선통신 네트워크 융합

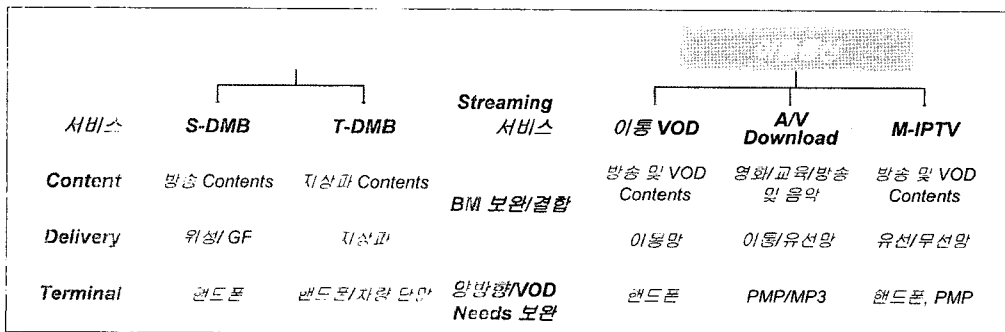
위성 DMB N/W과 이동통신 N/W의 융합은 상호의 취약점을 보완할 수 있는 방향으로 추진될 것

이다.

이동 통신은 DMB에 비해 상대적으로 “Personal”의 측면에서 강점이 있으나, 그 비용이 문제가 되어, 다수의 고객에 대한 방송/스트리밍 서비스에 취약하다는 단점이 있다. 이러한 특징은 향후에도 지속될 것으로 예상되며, DMB와 이동통신망의 융합 시에는 상호 약점을 보완하는 시너지효과가 예상된다. 이와 더불어, 위성 DMB 플랫폼의 강점인 다채널의 역량을 강화시키기 위해 인코더 성능을 개선해 왔으며, 현재 사업초기 11개의 비디오 채널을 제공하던 시스템 용량이 18개로 증가되었으며, 2009년까지 21~22개까지의 비디오 채널 제공이 가능할 전망이다.

IV. 맺음말

한국에서의 DMB 사업에 대한 교훈은 그 어떤 신규 플랫폼도 초기의 사업적인 상생 검토와 이를 통한 Business Model의 확립이 기술적 완성도나, 시장 선점의 측면보다 중요하며, 이를 통해 사업초기의 시행착오를 줄이는 것이 필요하다는 것을 경험하였



<그림 8> DMB와 이동통신의 융합

다. Mobile TV는 이제서야 유럽과 미국을 필두로 상용화가 가속화되기 시작했다. 우리는 그러한 사업을 3년 이상 먼저 시작한 셈이다. 전세계에의 많은 Mobile TV 사업자들은 한국의 DMB를 주시하고 있다. 유료 모델과 광고 모델로 시작한 위성/지상파 DMB의 사업은 이제 서로에게서 교훈을 얻고 서로 협력을 구하는 모습으로 변화하고 있다. 또한 융합(Convergence)이라는 거대한 흐름은 DMB의 발전

방향에도 큰 의미를 지니고 있다. 초기의 플랫폼/수익 모델 구조에 안주하게 되면, 이러한 트렌드에서 낙오자가 될 수밖에 없을 것이다.

DMB가 성공한 사업으로 국내 방송 시장에 긍정적인 의미를 갖게 되기 위해서는 아직도 넘어야 할 산이 많다. 이러한 부분은 사업자 단독의 몫이 아닌, 정부-제조사(컨텐츠/단말)-고객 모두에게 달려 있을 것이다.

필자 소개



박현주

- 서울대학교 전기공학과(학사)
- 1995년 ~ 2002년 : SBS 기술연구소
- 2003년 ~ 2004년 : SKT PMSB 사업 추진단
- 2005년 ~ 현재 : TU미디어 방송기술팀 차장