

# ‘내 손 안의 TV’ DMB

‘내 손안의 TV’, 디지털멀티미디어방송(DMB, Digital Multimedia Broadcasting) 시대가 열렸다. DMB는 이른바 ‘휴대이동방송’이라는 전혀 새로운 시장에 대한 도전이다. 우리나라는 위성DMB와 지상파 DMB를 두 축으로 세계를 주도하는 위치에 있다. 국내 위성DMB사업자인 티유미디어는 5월1일 본 방송을 시작했다. 7월에는 지상파DMB가 본방송 체제에 들어간다. 이들 서비스가 조기 안착에 성공할 경우 향후 세계 시장을 선점할 호기를 맞이할 것이다.

위성DMB 본방송이 서비스된 뒤 하루 평균 1500여명이 가입해, 5월30일 기준으로 가입자가 4만2000명을 넘어섰다고 TU 미디어는 밝혔다. 전면 유료화된 6월부터 위성 DMB를 보기 위해서는 가입비 2만원을 내야하고, 이용료는 월 1만3000원이 부과된다. KTF와 LG텔레콤 등 PCS 가입자들도 7월부터 위성DMB를 시청할 수 있게 되었고, 6월 중순부터 박찬호 등이 출전하는 미국 메이저리그 경기를 생중계하거나 녹화방송 서비스를 제공하고 있어 가입자가 더욱 늘어나고 있는 상황이다.

월드컵 예선에서 두각을 나타내 국민영웅으로 부상한 박주영, 그의 이름을 딴 ‘박

주영폰’은 LG전자가 출시한 DMB폰의 이름이다. LG전자는 최근 DMB 등 멀티미디어 환경에서 스포츠가 가장 각광받는 콘텐츠로 부상하는데 착안해 박주영을 휴대폰 광고 모델로 선정한 것이다. 도대체 DMB가 뭐길래, 이렇게 급작스럽게 인기를 얻고 있는가.

## DMB의 개념 및 등장과정

전세계적으로 DMB 서비스는 이미 시장을 형성하고 있는데, 커버리지 역시 급속히 확대되고 있다. 다양한 단말기가 시장에 출시되고 있으며 가격도 대중시장 가격을 형성해 가는 중이다. 국내에서 DMB는 지상파 라디오방송의 디지털 전환이라는 차원에서 비교적 소극적으로 논의되어 오던 DAB(Digital Audio Broadcasting)로부터 시작되었다. DAB는 라디오의 디지털화 측면에서 그리 주목을 받지 못했다. 그러나 국내 통신사업자(SKT)에 의한 DAB 사업 추진이라는 상황전개에 따라 새로운 국면을 맞게 되었다. DAB가 다채널의 동영상 서비스를 근간으로 한 오디오, 데이터방송이 가능한 이동수신용 신 방송매체라는 점이 부각되었고, 이어서 비교적 소극적으로 지상파 DAB를 준비해 오던 지

상파방송사업자들도 지상파 DAB를 통한 동영상 서비스의 가능성에 관심을 쏟기 시작했던 것이다. 또한 방송기술정책을 담당하는 정보통신부는 지상파 DAB용 주파수를 이용한 이동TV서비스의 가능성을 제시하고 이를 위한 기술개발 의지를 보임으로써 기존의 DAB 논의는 DMB라는 새로운 개념으로 전환되어 정책적으로 추진되는 양상을 보이게 된 것이다.

DMB시스템은 현재의 AM 또는 FM방송과는 전혀 다른 기술들, 즉 디지털 신호압축 및 채널코딩, 디지털 변조기술들을 이용하여 고품질의 음질을 제공할 수 있으며, 이동체에서 가능한 수신능력을 향상시키고 단순한 음악방송 서비스뿐만 아니라 다양한 데이터서비스를 제공하게 한다. 기존 아날로그 방송에서 오디오서비스와 문자정보를 주로 제공하는 것에 비해, DMB는 영상전송, GPS, 데이터서비스, 교통정보, 광역호출 등과 같은 고부가가치 서비스를 포함하는 멀티미디어 서비스가 가능한 3세대 라디오이다. 따라서 DMB는 기존의 FM라디오방송에 디지털 전송방식을 채택하여 CD 수준의 고품위 음질을 청취자에게 제공하고, 잡음과 다중경로 간섭을 완전히 극복할 수 있는 새로운 대안인 것이다.

DMB는 오디오 중심의 서비스를 제공하는 기존 라디오의 디지털화라는 보편적 속성을 가지며 이동통신에 대한 강한 사회적 요구를 반영한다. 즉 디지털 방송이 아닌 이동 멀티미디어 방송에 대한 요구라는 우리사회의 특수성을 반영한다는 것이다. 따라서 영상을 선호하며 이동을 요구함에 따라 고정형 DTV와는 다른 서비

스로 자리하는 것이다.

개정방송법에서 DMB(이동멀티미디어 방송)의 개념은 '이동 중 수신을 주목적으로 다채널을 이용하여 텔레비전방송, 라디오방송 및 데이터방송을 복합적으로 송신하는 방송(방송법 제2조 1항 라)'으로 정의되었다. 이동성과 멀티미디어에 주안점을 두고 있음을 시사한다.

### 다채널, 이동형 멀티미디어 서비스, 다양한 부가서비스 제공

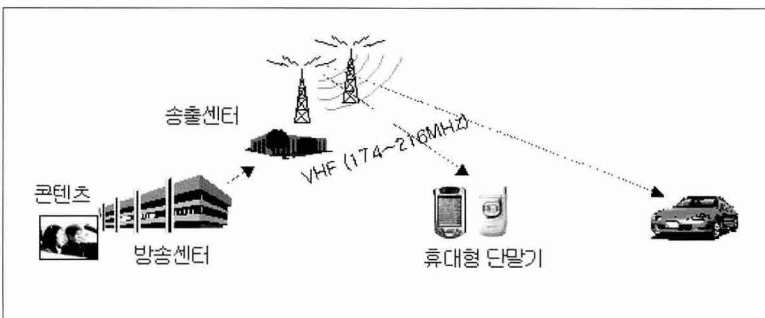
DMB는 디지털 기술에 기반한 미디어서비스이다. DMB 시스템의 기술적 특성은 다채널, 이동형 멀티미디어, 응용서비스 등으로 정리된다.

지상파DMB의 경우 6MHz의 아날로그 TV용 1개 채널을 할애하면, 3개의 DMB사업자가 사용할 수 있고, 각 사업자는 5-6개의 비디오, 오디오, 데이터 채널을 수용해 다채널 방송서비스를 할 수 있다. 약 1.2Mbps의 가용한 대역폭을 여러 채널로 쪼개 사용할 수 있기 때문이다. 위성DMB의 경우는 지상파DMB보다 훨씬 많은 수의 다채널방송이 가능하다. 위성DMB로 할당된 주파수 대역이 25MHz여서 지상파의 6MHz 보다 넓기 때문에, 500kbps 안팎의 대역폭이 필요한 비디오채널 기준으로 13개까지 수용할 수 있다. 일부 비디오 채널을 오디오와 비디오 채널로 전용할 경우 수십개의 채널을 수용할 수 있게 된다. 지상파DMB는 기존의 AM/FM 대역을 사용하는 In-Band 방식과 새로운 주파수 대역을 할당하여 사용하는 Out-of-Band 방식으로 구분된다. In-Band 방식에는 다시 기존 FM/AM 채널을 활용하는 미국의 In-

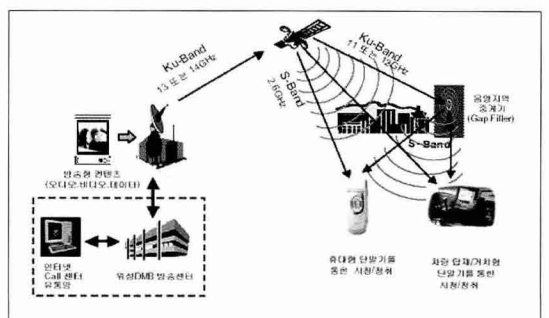
●●● DMB시스템은 현재의 AM 또는 FM방송과는 전혀 다른 기술들, 즉 디지털 신호압축 및 채널코딩, 디지털 변조기술들을 이용하여 고품질의 음질을 제공할 수 있으며, 이동체에서 가능한 수신능력을 향상시키고 단순한 음악방송 서비스뿐만 아니라 다양한 데이터서비스를 제공하게 한다. 기존 아날로그 방송에서 오디오서비스와 문자정보를 주로 제공하는 것에 비해, DMB는 영상전송, GPS, 데이터서비스, 교통정보, 광역호출 등과 같은 고부가가치 서비스를 포함하는 멀티미디어 서비스가 가능한 3세대 라디오이다.



〈지상파DMB 개념도〉



〈위성DMB 개념도〉



Band-On-Channel (IBOC) 방식과 기존 FM의 인접채널을 사용하는 In-Band Adjacent Channel (IBAC) 방식으로 구분된다. Out-of-Band 방식은 유럽의 Eureka-147 방식과 일본의 ISDB-TSB 방식이 있다.

위성DMB는 주로 L-Band(1~2GHz), 또는 S-Band(2~4GHz) 주파수 대역의 정지 위성이나 비정지 위성을 활용한다. DMB는 그 자체로 방송과 통신의 융합이자 미디어통합을 의미한다. 이동형의 양방향방송은 기존 방송의 개념을 획기적으로 변화시키는 정도를 넘어서 아예 파괴하는 것이다. 방송을 집안 거실의 고정수신에서 집밖의 아웃도어로 확대시킬 뿐만 아니라 방송과 통신이 결합된 다양한 형태의 응용서비스가 무궁무진하게 펼쳐질 것이기 때문이다.

#### 언제 어디서나 맞춤형 미디어서비스 혜택

DMB는 단순히 기존 라디오방송 신호의 디지털변환이라는 측면을 넘어서, 주파수 활용 효율성과 시대적 서비스 욕구, 기술 발달의 방향성을 감안하고 최종 수혜자로서 수용자의 편익증진을 감안하여 탄력적인 개념으로 이해된다. 즉 고정, 휴대 및 이동수신이 자유로운 보편적인 멀티미디어 서비스라는 개념정의를 통해 오디오 중심의 개념에서 벗어나 다양한 양식의 서비스 제공의 가능성을 열어두는 것이다. 뛰어난 이동수신 특성을 바탕으로 음악, 문자, 동영상 등 다양한 콘텐츠를 소형 TV, PDA 등 휴대용 및 고정용 단말을 통해 전달한다. DMB는 고품질의 음성 및 영상서비스를 언제 어디서나 제공할 수 있는 이동멀티미디어 방송이며 미래의 유틸리티적인 모형을 예시하는 서비스이다. '듣는 방송'에서 '보고 듣는 멀티미디어 방송'으로 개념이 확장되는 것이다.

DMB는 그 서비스에 있어 다양한 혜택을 제공한다. 우선 CD 음질 수준의 전문화된 음악채널 제공이 가능하다. 기존방송시스템에서는 시장형성이 불가능한 수준의 소수시장의 욕구도, 다채널 전문편성이 가능한 DMB시장에서는 충족이 가능하다. 무엇보다 DMB의 장점은 이동단

말, 휴대단말을 통한 영상정보서비스 검색 및 수신이 가능하다는 점이다. 일부 채널에서는 문자화되거나 영상화된 정보 및 오락서비스 수신이 가능하다. 전송가능한 데이터량이 증가하고 맞춤형 서비스가 가능함에 따라 PPV 형태로 최신 영화나 스포츠중계를 다운받아 시청할 수 있다. 게다가 통신망과의 융합을 통해 지리 및 교통, 위치추적정보시스템 등 자동차 대운전편의 정보를 제공할 수 있다.

현재 서비스되고 있는 티유미디어의 서비스에 대한 수용자들의 반응은, 대체로 다양성 측면에서 콘텐츠에 대한 불만은 있지만, 화질과 음질에 대한 만족은 높은 편인 것으로 보인다. 현재 제공되고 있는 비디오 콘텐츠는 영화, 뉴스, 모바일 전용 콘텐츠(채널 블루), 음악, 스포츠, 드라마 등이다. 대부분 케이블TV 채널에서 제공되는 콘텐츠들이다. 위성DMB 가입자들이 원하는 것은 지상파 TV 콘텐츠는 지상파 방송사들이 콘텐츠 제공을 거부한 상황이다.

지상파DMB와 위성DMB는 신규서비스이면서 유사한 서비스를 차량용 단말기와 개인휴대용 단말기로 전달하게 된다. 두 서비스 모두 초기에는 차량용 단말기 위주로 서비스가 제공되고, 이후에 개인휴대용 단말기에 서비스를 실시할 전망이다. 지상파DMB는 광고료 수입에 의존하는 무료방송이며 방송커버리지가 지역적인 지역방송인 반면에, 위성DMB는 수신료에 의존하는 유료방송이며 전국을 대상으로 하는 전국방송이다.

#### 인간 중심의 커뮤니케이션 회복에 기여

지상파DMB와 위성DMB는 어느 정도 경쟁이 가능한 동시에 보완적인 서비스이다. 지상파DMB는 위성망이 가지지 못한 지역적 특성을 살린 콘텐츠, 지상파의 특성을 살린 서비스(교통정보 등)를 개발할 수 있는 반면, 위성의 경우 넓은 주파수 대역을 이용해 동영상이나 고속 멀티미디어 서비스를 강화할 수 있다. 편성에 있어서는 오디오 채널의 경우 지상파DMB와 위성DMB 간 일부 중복되는 측면이 있으나

지상파DMB는 고품질 종합편성을, 위성 DMB는 다채널 전문편성을 지향함으로써 상호보완 관계가 유지될 것이다. 지상파 방송사는 기존 콘텐츠를 재가공하여 위성 DMB로 송출하여 방송서비스의 확대를 통해 상호 Win-Win 효과 창출이 가능할 것으로 기대된다.

향후 DMB의 지향점은 인간중심의 커뮤니케이션 즉, 휴먼커뮤니케이션의 회복에 있다. 구체적으로 첫째, DMB는 전통적 TV가 제공한 '이동적 사사화(mobile privatization)'를 실현시켜 준다. DMB의 이동편의성, 휴대용이성이 시공간적 고정성을 해체하고, 시청행위의 집단성을 약화시킨다. 이동식 개인미디어라는 특성이 시청시간과 공간영역의 확장을 꾀하는 동시에 미디어 이용 행위에 대한 개인의 주체적 선별성을 강화시켜 준다.

둘째, DMB는 인간자아 체계의 확장과 재구성에 기여한다. DMB는 커뮤니케이션 채널과 자원의 시공간적 배분체계에서의 개인적 주체성을 강화시켜줌으로써 일상생활 공간에서 발생하는 커뮤니케이션적 소외와 그로 인해 상실된 자아체계를 보상, 보완해 줄 수 있다. DMB는 사람들의 생각, 감성을 표현하고 외부 세계와 소통하기 위한 중요한 수단으로서, 자아체계와 분리불가능한 자아의 일부로서, 그리고 가장 친근하고 신뢰할 수 있고 언제 어디서나 자신과 함께 할 자신의 분신 또는 친구로 받아들여질 수 있다. 이런 측면에서 새로운 커뮤니케이션 기술은 단순한 기술의 '도구성'을 넘어서는 일종의 '인격성'을 보유하게 된다. 따라서 DMB가 이동전화와 같은 양방향적인 커뮤니케이션 테크놀로지와 통합된다면 이용자들로 하여금 자아의 '자기 표현적' 욕구까지 충족시키게 할 수 있을 것이며, 그리하여 진정한 의미의 멀티미디어로서 자아의 확장과 재생성까지도 유도할 수 있을 것이다.

#### 수용자를 위한 비즈니스 컨셉이 관건

DMB는 단기적으로 이용자에게 '새로운 무엇'으로 인식될 수 있을지 모르나,

현재의 상황에서 그 새로운 것이 '무엇'인가는 정의되어 있지 않다. 물론 DMB는 단순한 방송이 아니라 서비스이며 생활의 파트너로서 '전혀 다른 것'으로 충분히 차별화될 수 있을 것으로 보인다. 그러나 장기적인 관점에서 보면, DMB가 표방하는 서비스들은 기존 서비스의 종류가 늘어나거나 각각의 서비스의 기능이 기술적으로 강화될 뿐이다. 즉 기존의 사업자 관점에서 제공해 온 서비스의 연장선상에서 행해지며, 새로운 접근전략상 시장을 새롭게 인식하는 관점에서, 이용자를 새롭게 이해하는 관점에서 볼 때 그다지 혁신적이거나 '새로운' 무엇이 되지 못할 수도 있다는 것이다.

이러한 배경에서 DMB에 대한 미디어산업적 관점은 이용자 - 미디어 - 콘텐츠간의 가장 기본적인 관계설정과 상호작용적 커뮤니케이션이 극대화되었을 때 동반될 수 있는 부가가치의 산출이 고려되어야 할 것이다. 이용자의 궁극적인 이용동기와 요구를 충분히 반영해야 한다. 이용자가 원하는 것을 파악하기 위해 고민해야 하는 것은, 이용자가 콘텐츠를 무엇을 위해 어떻게 이용하고, 또 활용하고자 하는 것인가의 문제이다. 이용자는 수용자가 아니다. 아직까지 사업자들은 기술진화에 따라 새롭게 제공되는 서비스를 이용자들이 '수용'할 것이라는 환상에 빠져있다. 이용자가 궁극적으로 원하는 것은, 스스로 콘텐츠의 용도와 의미, 상징성, 코드 등을 확대 재생산하고, 그러한 과정의 반복을 통해 생성되는 휴먼네트워크일 것이다.

이에 모든 DMB 서비스는 이용자의 커뮤니케이션에 대한 욕구와 직결되는 것으로, 각각의 서비스들은 결국 커뮤니케이션이라는 관점에서 고려되어야 한다. 이러한 커뮤니케이션 욕구를 충족시켜 줌으로써, 사업자가 아닌 이용자들 스스로가 부가 가치를 창출해내도록 해야 하는 것이다. 급변하는 기술환경이 역설적으로 입증하는 것은 이제 시장의 판도가 이용자의 요구와 생활패턴에 따르는 '삶의 방식' 형태로 결정될 수밖에 없다는 사실이다.

(김원제 디지털컬리스트·언론학 박사)



DMB는 그 자체로 방송과 통신의 융합이자 미디어 통합을 의미한다. 이동형의 양방향 방송은 기존 방송의 개념을 획기적으로 변화시키는 정도를 넘어서 아예 파괴하는 것이다. 방송을 집안 거실의 고정수신에서 집밖의 아웃도어로 확대시킬 뿐만 아니라 방송과 통신이 결합된 다양한 형태의 응용서비스가 무궁무진하게 펼쳐질 것이기 때문이다.

