

# 테이크 아웃 TV DMB

## □ DMB는

DMB의 출범은 사용자가 시간과 장소에 구애받지 않고 자유롭게 네트워크에 접속할 수 있는 정보통신환경, 이른바 유비쿼터스 시대가 개막됐음을 알리는 신호탄이다. DMB전용 단말기를 이용하여 언제 어디서든지 방송을 볼 수 있고, 음질은 FM 라디오보다 뛰어난 CD수준의 고음질과 DVD급 화질의 멀티동영상을 달리는 차에서도 끊김 없이 볼 수 있다. 듣는 음악의 제목이나 가사를 자막이나 사진으로 볼 수도 있고, 마음에 드는 프로그램과 영화를 단말기에 저장할 수도 있고, 원하는 방송 프로그램을 예약하여 시청할 수도 있다. 기존 방송시스템과 크게 다른 점은 이동하면서 볼 수 있는 것뿐만 아니라 양방향 기능을 갖고 있다. 아직까지 사용자가 보낼 수 있는 정보량은 설문조사에 대한 답변을 보내는 등의 아주 미미한 정도이다.

## □ 위성 DMB와 지상파 DMB

송출방식	사업자	TV	라디오	
지상파 DMB	U KBS	KBS HEART	KBS MUSIC	
		KBS STAR	CJ(임대채널)	
	MBC	my MBC		MBC FM
				MBN(임대채널)
				Arirang(임대채널)
	SBS	SBS u TV		SBS u Radio
				tbs(임대채널)
	YTN DMB	my YTN		Satio Hits(임대채널)
				On TBN(임대채널)
	유원미디어	U1		U1 Radio
한국 DMB	1to1-TV		1to1-Radio 1	
			1to1-Radio 2	
위성DMB	티유미디어			

현재 DMB는 위성과 지상파로 나뉘어져 있는데, 두 개의 차이는 전파를 송출하는 방식에 있다. 위성 DMB는 지상의 송신소에서 일단 정지 궤도 위성으로 전파를 쏜 뒤, 위성이 이를 다시 지상의 전용 단말기를 향해 재송신하는 방식을 취한다. 이에 비해 지상파 DMB는 방송국 송신소에서 보낸 전파를 단말기가 직접 수신하는 방식이다. 이 때문에 서비스 권역에도 차이가 있다. 위성 DMB가 전국을 커버할 수 있는 반면, 지상파 DMB는 일부 권역에만 서비스가 가능하다. 위성 DMB가 개인 기업 형태로 먼저 유료로 도입된 반면, 지상파 DMB는 무료 서비스를 전제로 한 국책사업이다. 이는 이동하면서 볼 권

길거리나 버스를 타고 가다 보면 언제부터인가 양쪽 귀에 이어폰을 끼고 무언가 들려다보면서 소리 없이 웃거나 입으로 무언가 중얼거리는 사람들을 심심치 않게 볼 수 있다. 무엇을 보고 저럴까 하면 작은 화면으로 DMB를 보고 있는 것이다. DMB(Digital Multimedia Broad-80 casting)란 사용자가 시간과 장소의 제약 없이 이동전화, PDA, 차량 장착용 수신기 등 휴대형 또는 이동형 단말기로 보는 방송을 말한다. 최근 출시되는 웬만한 정보통신기기에는 지상파 DMB 또는 위성 DMB를 기본으로 장착하고 있다. 이번 호에서는 “내 손안에 TV”라 일컬어지고 있는 DMB에 대해 자세히 알아보자.



리를 확보하려는 취지이기도 하다. 아직 위성 DMB에 비해 채널 수가 부족한 지상 DMB는 콘텐츠나 채널 수 확보가 가장 큰 문제점으로 지적되고 있으나 광고수익에 의존하고 있는 수익구조의 한계로 일부 방송에 대한 유료화가 필요하다는 지적도 나오고 있다.

#### ▣ DMB의 종주국, 대한민국

DMB를 새로운 방송미디어로 정립시켜 세계적으로 확산시키고 있는 것은 우리나라이다. DMB의 출발이 유럽의 DAB(Digital Audio Broadcasting)라는 얘기도 많지만, DMB는 단순히 DAB의 진화된 형태가 아니라 완전히 새로운 방식과 형태의 방송이다. 곧, 세계 최초의 디지털 휴대 방송의 등장이라 할 수 있다. ETRI(한국전자통신연구원)는 2010년까지 가입자 규모는 지상파 DMB 1,140만명, 위성 DMB는 457만 명에 이르고, 서비스 시장 규모는 지상파 DMB 7,481억원, 위성 DMB 6,045억원에 이르러, 2012년까지 6만 7,682명의 고용효과가 있을 것이라고 전망했다. 특히 지상파 DMB는 세계 최초로 상용화된 것으로 유럽, 중국 등지에서도 한국의 지상파 DMB에 대해 상당한 관심을 기울이고 있다. 프랑스는 한국형 지상파 DMB를 유럽 국가 중 최초로 시험 방송하였고, 독일도 월드컵 중계방송을 시작으로 지상파 DMB를 본격 도입예정이다. 중국의 경우 2008년 베이징올림픽을 앞두고 한국의 지상파 DMB를 눈여겨 보고 있으며 멕시코, 이탈리아, 말레이시아, 브라질, 싱가포르, 아르헨티나 등도 추진 중에 있다.

#### ▣ DMB의 주요기술 H.264

‘H.264’는 DMB에 쓰인 동영상압축(비디오코딩) 규격이다. 흔히 동영상압축규격은 MPEG1, 2, 4를 얘기하는데, 시중 CD-ROM이 MPEG-1이고 DVD가 MPEG-2이다. 또 국내 고화질(HD) 디지털 TV 규격은 MPEG-4를 쓰고 있다. H.264의 또 다른 이름이 바로 MPEG-4 part10 AVC인데 MPEG-4보다 한단계 진화된 기능을 갖고 있다. H.264는 MPEG-2 대비 2배(50%), MPEG-4 대비 1.5배(35%)의 압축효율을 보인다. 방송 같은 실시간 압축 시에는 성능차가 줄어 MPEG-2에 비해 30~40% 효율이 좋다고 한다. 압축효율이 좋다는 것은 압축률을 높여도 화질 훼손이 적다는 것을 의미하며, 용량이 작다는 것이다. 따라서 용량 대비 좋은 화질을 구현할 수 있고 적은 주파수의 사용으로 더 많은 채널을 만들 수 있다. 