

## 지상파 DMB



기술표준정책팀 공업연구원 김순권  
02-509-7220 skim@mocie.go.kr

최근 지상파 DMB에 대한 관심이 고조되고 있는 가운데 양방향 서비스에 대해 관심도 많아지고 있습니다. 이에 양방향 서비스에 사용되는 기술인 BIFS에 대해 소개하고자 합니다.

현재 지상파이동멀티미디어방송(DMB)은 지상파와 신규방송채널을 불특정 다수에게 일방적으로 전송하는 형태로 제공되고 있습니다. 방송사가 전송하는 프로그램을 수신자가 일방적으로 받아보는 고정형

TV와 다를 바가 없지요. 그렇다면 이는 DMB가 지향하는 진정한 의미의 개인화된 방송, 퍼스널미디어라고 할 수 없을 것입니다. 진정한 퍼스널미디어라면 수신자의 취향에 따라 채널, 프로그램, 광고가 달라져야 하겠지요. 원하는 채널만 골라서 원하는 시간에 수신하거나 프로그램 중간에 다른 부가서비스를 선택해 이용하는 등 다양한 형태의 부가서비스에 대한 수요가 있을 것입니다.

### • 드라마에서의 양방향 대화형 서비스



### • 광고 방송에서의 양방향 대화형 서비스



아직 상용화되지 않았지만 지상파DMB에도 초보적인 형태의 개인형 서비스가 가능합니다. 지상파DMB의 프로그램 연동 양방향데이터서비스가 그것입니다. 아직 지원 단말기가 출시되지 않았지만 단말기 제조사들은 이미 상용제품 개발을 마쳐 5~6월 중 출시 예정이라고 합니다. 이런 단말기에서는 수신자가 단순히 프로그램을 받아보는 것이 아니라 원하는 정보를 더욱 적극적으로 이용할 수 있습니다.

지난해 2월 종영된, 현지 로케 촬영으로 화제가 됐던 SBS드라마 '유리화'를 예로 들어봅시다. 드라마 하단에는 다시보기, 드라마속 음악, 드라마속 장소, 이벤트 등의 선택메뉴가 있고 이 중 '드라마속 장소'를 선택하면 각 회 촬영지 정보를 볼 수 있습니다. 제9화에 주인공들이 어린시절에 함께 자랐던 '풍수원 성당'을 선택하면 무선인터넷 페이지로 이동, 강원도 황성군 서원면의 풍수원 성당을 찾아가는 길 안내가 나오게 됩니다. 만일 커머스로 허용이 된다면 드라마속 여주인공인 김하늘이 착용한 가방을 즉석에서 구매할 수도 있을 것입니다.

방송프로그램만 가능한 게 아닙니다. 광고에서도 가능합니다. 시간 안에 제한적인 정보만을 전달하지만 양방향 광고는 보다 심층적인 정보 제공이 가능합니다. 광고를 보다가 하단의 제품정보나 구매하기를 선택하면 무선인터넷페이지에서 제품의 특징점과 기능들을 면밀히 살펴보고 바로 구매할 수 있게 합니다.

지상파DMB의 양방향데이터서비스는 내용면에서는 고정형TV의 그것과 크게 다르지 않지만 조금 차이가 납니다. 지상파TV나 케이블TV 같은 고정형TV에서는 수신자단 정보를 보내는 리턴패스(return pass)를 케이블망이나 인터넷망, 전화망 등 유선망을 사용하는 반면 지상파DMB는 CDMA 등 무선통신망을 이용합니다. 때문에 단순한 방송의 양방향서비스라기보다는 방송과 통신이 결합된 융합서비스라고 볼

수 있으며, 값비싼 통신망을 사용하는 문제 때문에 한 때 지상파DMB의 유료화 문제가 불거진 것입니다.

국내 지상파DMB 규격에는 오디오·비디오 방송 외에 그림, 문자, 동영상을 이용한 대화형 서비스를 위한 MPEG-4 시스템'규격이 있습니다. 이 가운데 프로그램과 연동된 양방향서비스를 가능하게 하는 기술이 BIFS(Binary Format for Scene)입니다.

우리말로 장면이진부호화'라고 하는 BIFS는 대화형 기능을 제공함으로써 사용자 요구사항에 따른 대화형 서비스를 가능케 하는 기술 규격입니다. 이를 이용하면 대화형 프로그램 가이드 서비스나 동영상 연동의 쇼핑서비스, 프로그램에 관한 시청자 의견 받기 서비스 등의 양방향서비스가 가능합니다. 현재 방송 중인 프로그램 화면의 한쪽에 버튼을 만들어 이 버튼을 누르면 프로그램과 관련한 추가 정보나 다양한 메뉴를 제공하는 다른 화면으로 이동하게 하는 것입니다.

BIFS는 3차원 공간의 그래픽을 표현하는 프로그래밍 언어인 VRML(virtual reality modeling language)와 유사한 기능을 한다고 합니다. 무슨 말인가 하면 한 장면에서 어떤 자막이 삽입될지, 그림이 어떤 형태로 포함될지, 몇 초 간격으로 얼마 동안 나올 지를 기술하고 이를 압축시켜 줍니다. 인터넷동영상으로 영화를 볼 때 자막과일을 따로 내려 받는데, 이 자막과일이 영상과 합쳐져 완벽한 영화 상영이 가능하듯 BIFS가 있어야 프로그램과 데이터서비스가 원활하게 연동된다고 하겠습니다. 