영상 매체 다변화에 따른 Visual 콘텐츠에 관한 연구

- DMB를 중심으로 -

A Study of Visual Contents for Media Diversification

- a Focus on DMB -

장세영, 임평종*, 현철주**, 곽훈성
전북대학교 영상공학과 ,전주 MBC*,
전북과학대학 방송영상계열**

Jang Se-Young, Lim Pyung-Jong*, Hyun Chul-Ju**,
Kwak Hoon-Sung
Chonbuk Nationall Univ., JeonJu MBC*,
Jeonbuk Science Nationall Univ.**

요약

DMB 콘텐츠의 방송 초기는 기존 방송과 유사한 형태의 프로그램으로 채워지겠지만 향후 DMB의 특성에 적합하도록 제작되어야 한다. DMB 콘텐츠의 제작방향을 세우기 위해서는 DMB라는 매체의 특성, DMB 서비스의 행태분석을 적절하게 판단하는 일이 매우 중요하다. 본 연구에서는 이들 분석을 통해 DMB에 적합한 콘텐츠의 길이, 카메라 워크, 시각적 표현방법 등의 콘텐츠 제작방향을 제시한다. 이렇게 특성에 맞게 제작 되어진 DMB 콘텐츠는 사용자들에게 DMB가 하나의 문화로 자리 잡아갈 수 있도록 길잡이가 되어주며 DMB가 성공할 확률이 높아진다.

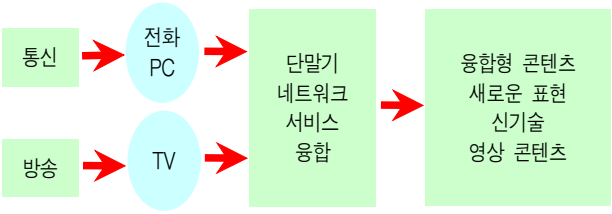
Abstract

The success of DMB is controled its contents. Existing broadcasting contents will be retransmitted to DMB in the early stage of broadcasting. However, they must be produced appropriately to the property of DMB. To make good DMB contents, it's very important for us to analyze characteristics of DMB and costumer behaviors of DMB service. In this research, We suggest a production method for DMB contents such as contents length, camera work, visual expression. Contents will be key factor in the success of DMB.

I. 서 론

DMB(Digital Multimedia Broadcasting)는 그림 1에서 보는 바와 같이 방송과 통신의 특징이 융합된 새로운 영역의 이동형 멀티미디어 서비스이다. 즉 통신사의 전화, PC와 방송사의 TV가 단말기와 네트워크의 서비스 융합을 통해서 표현되는 새로운 서비스를 말한다. DMB는 디지털 방송 데이터를 실은 전파의 전송방식에 따라 위성 DMB와 지상파 DMB로 나뉜다. 위성 DMB는 PP(Program Provider)가 위성 DMB 방송센터에 콘텐츠를 제공하고, 송출된 방송은 지역에 설치될 갭필러(Gap Filler)를 통해 단말기로 수신되는 네트워크로 이루어져 있다. 지상파 DMB는 지상파방송 센터에서 마이크로웨이브(Microwave) 또는 광케이블을 이용하여 송신탑에 송출한 방송을 VHF-TV로 각 수신기에 송출된다.

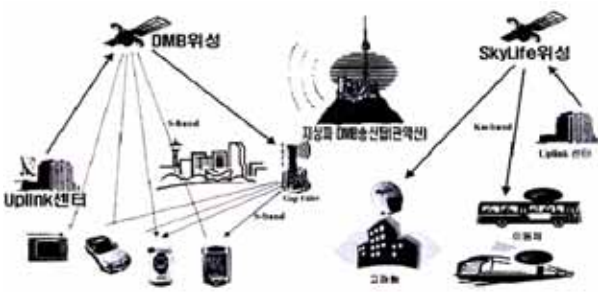
DMB의 성패는 그 안에 담기는 콘텐츠에 의해 판가름 난다. DMB 콘텐츠는 기존의 지상파 방송과는 다르게 DMB 자체의 특성에 적합하도록 제작되어야 한다[1]. DMB 콘텐츠의 프로그램 장르는 매우 다양할 수 있다. 특히 뉴스프로그램과 같은 기존의 프로그램 중 일부는 그대로 재전송할 수 있을 것으로 보이나, DMB만의 고유 특성으로 인해 몇몇 장르를 제외한다면 기존 지상파방송사의 프로그램을 그대로 재전송하는 방식의 DMB 편성이나 콘텐츠 기획은 적절치 않을 것으로 판단된다. 따라서 기존의 프로그램을 재가공 하거나 새로운 DMB용 별도 프로그램을 제작할 필요성이 있다. DMB 콘텐츠의 제작방향을 세우기 위해서는 DMB라는 매체의 특성, DMB 서비스 행태분석, 그리고 수용자가 요구하는 DMB 서비스의 내용을 적절하게 판단하는 일이 중요하다[2]. 본 연구에서는 이들 분석을 통해 DMB에 적합한 콘텐츠의 길이, 카메라 워크, 시각적 표현방법 등의 DMB 콘텐츠 제작방법을 제시하고자 한다.



▶▶ 그림 1. DMB 개요

II. DMB의 특성 및 서비스 행태 분석

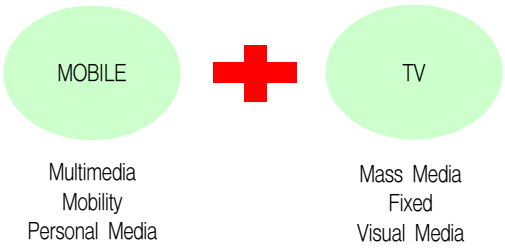
DMB란 DMB 방송 서비스는 이동중 TV, 라디오 및 문자 방송의 수신이 가능한 디지털 방송 서비스이다. DMB는 뛰어난 이동수신 특성을 바탕으로 음악, 문자, 동영상 등 다양한 콘텐츠를 이동전화, PDA(Personal Digital Assistant), PMP(Portable Multimedia Player) 등 휴대용 및 고정용 단말기를 통해 전달하며, 지상파 및 위성을 통해 서비스가 이루어진다. 그림 2는 지상파 DMB와 위성 DMB의 비교를 나타내고 있다. 그림2에서 보는 바와 같이 지상파 DMB는 해당 방송국에서 지상파 송신탑을 이용하여 지상파 방송 센터에서 마이크로웨이브(Microwave) 또는 광케이블을 이용하여 송신탑에 송출한 방송을 VHF-TV로 각 수신기에 송출된다. 위성 DMB 방송은UPLINK 센터에서 제작된 콘텐츠를 DMB 위성으로 송신하고 해당 위성은 DMB 단말기와 갭필러로 송신한다. 갭필러는 다시 해당 DMB 단말기로 송신하는 방법과 UPLINK 센터에서 스카이 위성으로 제작된 멀티미디어 콘텐츠를 송신하고, 위성은 다시 고정 및 이동 DMB 단말기로 송신하는 방법이 있다.



▶▶ 그림 2. 지상파와 위성 DMB와의 시스템 비교

1. DMB의 특성

DMB는 그림 3에서 보는바와 같이 개인 휴대용 다중매체와 고정 다중영상매체(TV)가 합쳐진 형태이다. DMB가 기존 매체와 다른 점은 첫째, DMB는 이동하면서 수신할 수 있으며 휴대성과 편의성이 뛰어나다. 공간적 제약 없이 이동 중에도 언제 어디서나 시청이 가능하며, 고속 이동 중에도 화면의 단절이나 찌그러짐 없이 선명한 방송 시청이 가능하다. 그러나 DMB 단말기는 보통 2.5인치, 기껏해야 7인치를 넘지 않는 크기로 기존의 영상 미디어와 비교할 때 가장 열등한 매체 중 하나이다. 또한 배터리의 용량 한계는 DMB의 편성에서 필수적으로 감안해야 할 요소이다.



▶▶ 그림 3. DMB의 특성

둘째, 양방향성이다. DMB가 완전하게 양방향 서비스를 하기 전에는 고전적인 방송 시청의 형태가 당분간 유지될 것이나 양방향 서비스가 기술적으로나 이용 편의성에서 어느 수준에 오르게 되면, 이동형 핸드 헬드 수신기라는 특징과 결합되면서 '수용자의 프로그램 개입'이 적극적으로 발생할 것이다. 양방향성은 DMB의 콘텐츠 차별성을 만드는 대표적인 요인이 될 것으로 예상된다.

셋째, 저장성이다. 메모리 및 하드 디스크 저장 기술의 발달로 휴대전화 단말기에도 기본적으로 상당한 용량의 저장 기능이 탑재되고 있다. 저장성은 이미 있었던 '시청 시간대 제약'을 해소시키는 기능으로 작용한다. 생활 시간대에 프로그램을 제때 볼 여유가 없을 경우 시청을 미뤄서 할 수 있고, 더 나아가 주기적인 다운로딩 기능을 이용해서 아무 때나 속보 등을 볼 수도 있다.

넷째, 개인적인 융합형 멀티미디어 서비스이다. 하나의 단말기로 영상, 음성, 데이터 등 다양한 방송 콘텐츠를 수신 할 수 있으며, 휴대전화와 무선인터넷 등을 이용할 수 있는 융합형 차세대 멀티미디어 서비스를 제공한다. 따라서 DMB는 비디오, 오디오, 데이터 등 모든 콘텐츠를 포함하는 매체를 통합하고, 대표하는 매체가 될 예정이다.

[표 1] DMB의 특성 분석

통신	유선전화, 무선/위성
방송	지상파 위성, 케이블
인터넷	FTTC+DSL/LAN, FTTH&HFC
디지털 홈	쌍방향 DTV이용/원격교육
전자정부	행정 효율화/정부혁신
E-Business	IT化로 경쟁력 강화 전자상거래 활성화

2. DMB 단말기

국내외에서 제작 판매하고 있는 DMB 수신용 단말기들은 기존의 휴대폰에 적용하는 방법과 전용 DMB 수신용 단말기 또는 차량 탑재용 단말기 등 다양한 형태로 제작되어지고 있다.

▶▶ 그림 4. 개인용 DMB 수신용 단말기

▶▶ 그림 5. 차량 및 노트북을 이용한 DMB 단말기

3. DMB 서비스의 행태특성

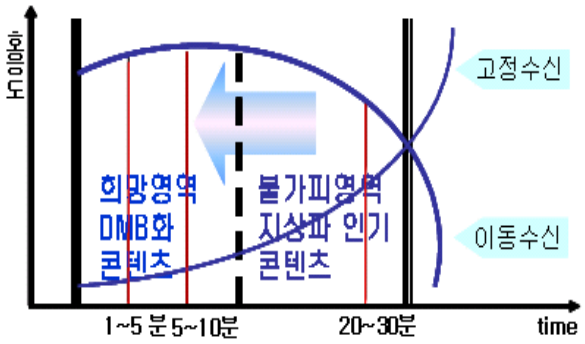
DMB에 적합한 콘텐츠를 찾기 위해서는 DMB 서비스의 특성과 더불어 DMB 서비스의 행태가 우선적으로 분석되어야 한다[4]. 최근 2005년 5월의 TU 미디어 위성 DMB 시험방송 분석 결과에 따르면[5], 위성 DMB의 하루 평균 이용 시간은 114분으로, 비디오는 평균 67분, 오디오는 평균 47분으로 나타났다. 그림 6에서 보는바와 같이 DMB의 1회당 평균 이용 시간은 28분으로 나타났다. 그림 6과 같이 고정식과 이동식의 영상 시청시간에 대한 호응도를 조사한 결과, 고정식은 시청시간이 길어질수록 호응도가 좋아지는 것으로 나타났다. 특히 30분 이상에서 호응도가 급격히 좋아짐을 알 수 있다.

DMB 방송은 이동성이라는 특성 때문에 방송 시간이 15분에서 가장 호응도가 좋아지고, 30분을 기점으로 급격히 떨어짐을 볼 수 있다. 그리고 DMB 방송과 기존 TV방송과의 콘텐츠별로 일반인들에 대한 호응도를 조사한 결과, 그림 7과 같은 결과를 얻을 수 있었다. 그림 7에서 보는바와 같이 영화, 음악, 스포츠, 드라마, 뉴스, 교육, 기타 콘텐츠 순으로 호응도가 좋았으며, 기존의 TV는 드라마, 뉴스 등에서 아주 좋은 호응도를 보였다. 따라서 DMB방송의 서비스 행태 특성을 다음과 같이 나타낼 수 있다.

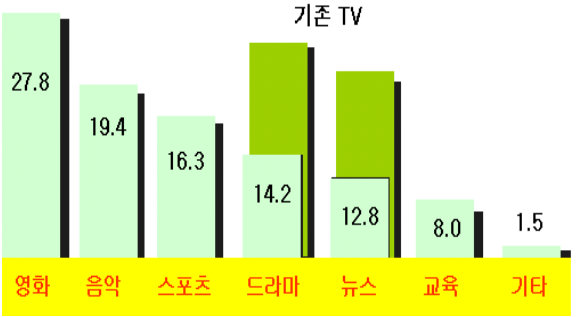
첫째, DMB는 출퇴근 시간과 점심 시간대가 프라임 타임으로 나타났다. DMB 기기를 들고 다니며 시청하기 때문에 출퇴근 시간, 휴식 시간, 약속 시간 등 대체로 '기다리는 시간과 공간'에서 몇 분에서 10여분 정도의 시간대에 주로 이용하는 것으로 나타났다. 프로그램에 있어서는 일반적으로 콘텐츠의 길이가 짧은 '뉴스 속보' 등의 정보 프로그램과 스포츠 하이라이트나 연예가 소식 같은 다이제스트 프로그램을 시청하는 것으로 나타났다.

둘째, 최근 콘텐츠의 길이가 짧은 것이 DMB에 적합하나 일정이나 업무 등도 미루고 꼭 시청해야 하는 월드컵 축구, 메이저리그 중계방송 등의 관심 있는 중요한 방송은 장시간이어도 최고의 시청률을 기록하는 특성이 있다. 따라서 DMB는 중요 경기 생중계, 재난방송 생중계 등에 효율적일 것으로 파악되고 있다.

셋째, 드물게 1~3시간 정도의 여유 시간이 남을 경우가 있는 경우에는 영화 콘텐츠나 드라마 같이 집중해서 장시간 시청할 수 있는 콘텐츠를 즐긴다. DMB 단말기의 저장성을 활용하여 스트리밍 서비스만이 아니라 한가한 시간에 다운로드하여 여유 시간을 즐겁게 즐길 수 있을 것으로 보인다.



▶▶ 그림 6. 고정 수신과 이동 수신과의 시청 시간별 호응도



▶▶ 그림 7. DMB와 기존 TV의 콘텐츠 호응도 비교

III. DMB 콘텐츠 제작 방향

DMB 콘텐츠 제작방향은 앞서 살펴보았던 DMB의 특성 및 서비스 행태분석을 통해 결정되어야 한다. DMB의 이동성, 양방향성, 저장성, 개인적 인터페이스라는 특성측면과 단시간의 틈새미디어라는 측면을 고려하여 적절한 콘텐츠가 개발되어야 한다.

첫 번째로 DMB 콘텐츠는 10분이내의 비교적 짧은 프로그램이 필요하다. DMB 단말기는 배터리, 화면 등의 하드웨어 환경이 제한적이라는 취약점을 갖고 있어 공중파 방송 프로그램과 차별되는 프로그램 제작과 편성을 해야 한다. 시청자들의 시청 행태는 짧고 빈번하게 시청하는 패턴으로 나타나며, 드라마나 다큐멘터리처럼 긴 프로그램은 이동 중 집중력의 저하와 방송 중간에 시청을 중단해야 하는 상황이 발생할 수 있다. 따라서 시청자들을 강하게 끌어당길 수 있는 10분이내의 짧은 프로그램이어야 한다. 현실적으로 모든 콘텐츠 제작이 불가능하므로 기존의 콘텐츠를 활용한다면 프로그램을 세그멘트(segment)별로 분할하여 제공하는 것이 필요하다. 또한 퇴근시간 이후에는 30분 이상 긴 콘텐츠도 필요하며, 오락 이외의 정보나 교양 위주의 편성이 필요한 것으로 보인다.

둘째, DMB 콘텐츠는 정지 샷 중심으로 촬영 되어야 한다. DMB의 전송속도는 기존 방송의 초당 30프레임인 데 반해 초당 15프레임으로 상당히 늦은 편에 속한다. 즉, 빠른 카메라 움직임은 화면에 잔상이 남기 때문에 가급적 Panning, Tilting, Zooming 등의 카메라워크를 자제하고, 정지 샷 중심으로 촬영되어야 한다.

셋째, DMB 콘텐츠는 클로스업(CU) 하는 촬영 기법이 필요하다. DMB의 단말기는 2~7인치 정도 크기의 화면(display)을 가진 이동전화나 PDA, 또는 차량용 수신기가 주종을 이루기 때문에 DMB 콘텐츠의 카메라 쇼트는 롱샷(LS)보다는 클로스 업(CU) 하는 촬영 기법이 필요하다. 이제까지 TV 영상은 언어의 시각화가 이루어졌으나, DMB 콘텐츠는 시각의 언어화 및 단순화가 이루어져야 한다.

넷째, DMB는 개인별 맞춤형 콘텐츠의 개발이 필요하다. 기존 TV방송은 가족이 함께 보는 매체인데 비해 DMB는 지극히 개인적인 미디어로 개인 지향적 콘텐츠가 주축이 된다. TV와 같은 고정형 방송에서는 수용자 여가 수단이지만, DMB는 여가 수단과 개인 정보 획득 수단으로 이용되므로 개인적으로 미디어 특성에 알맞은 개인별 맞춤형 콘텐츠가 개발이 필요하다.

다섯째, DMB에 적합한 양방향 프로그램 개발이 필요하다. 이동전화의 무선 인터넷망과 연동한 양방향 프로그램을 제공할 수 있으므로 시청자들의 의사표현이 가능 한 양방향 프로그램의 개발이 적극적으로 필요하다.

IV. 결 론

휴대 전화에 함께 부착된 디지털 카메라, MP3와 함께 컴퓨터 기능이 내장되고 저장기능이 확장되어 중요한 콘텐츠를 저장하여, 다시 사용하는 것이 용이해 진다면 DMB의 유용성은 훨씬 커질 것이다. 그곳에 무선인터넷 기능이 접목 된다면 그야말로 유비쿼터스 시대의 양방향 첨단기기로 기능을 수행하게 될 것이다.

본 연구에서는 DMB의 매체 특성 및 서비스 행태 분석을 통해 DMB에 적합한 콘텐츠의 길이, 카메라 워크쇼트의 크기, 시각적 표현 방법 등을 고려한 콘텐츠 제작 방법을 제시하였다. DMB 콘텐츠는 방송 초기에는 기존 방송과 유사한 형태의 프로그램으로 채워지겠지만 향후에는 DMB 고유의 프로그램이 등장해야 한다. DMB의 성패는 그 안에 담기는 콘텐츠에 의해 판가름 난다. DMB 프로그램을 제작하는 PD에 대한 지원과 전략을 심도 있게 확립함으로써 소형 이동・휴대용인 DMB의 시각적 표현 방법을 고려하여 양질의 콘텐츠를 제작할 수 있는 환경을 마련해야 할 것이다. 또한 DMB 콘텐츠가 DMB만이 아닌 다목적으로 제작되어 활용되고 사용자들에게 DMB가 하나의 문화로 자리 잡아갈 때 DMB의 성공할 확률이 높아질 것이다.

추후 연구 방향으로는 1) 지역별, 연령별, 학력별 DMB 시청 행태 분석, 2) DMB 시청자들의 콘텐츠 수요 조사 분석 3) DMB 제작현업에 종사하는 제작자들에 대한 콘텐츠 제작 설문 조사 분석을 통해 보다 차별화된 DMB 콘텐츠 및 광고 제작방법을 찾아야 할 것이다.

▌참 고 문 헌▐

[1] 김평호, “지상파DMB 성공열쇠는 콘텐츠”, 방송문화, 5월호, 2006.
[2] 이재현, “DMB 미디어의 특성과 콘텐츠 정책 방향”, 방송진흥원 세미나 발제문, 2005.
[3] 김성진, “위성 DMB 사업자 선정과 서비스 방향”, 2005.
[4] 변상규, “DMB 방송서비스에 대한 잠재적 수요특성 분석”, 전자통신동향분석, 제 19권 2호, 2004.
[5] “위성 DMB 시험방송 서베이”, TU Media, 2005.