

3DTV 도입에 따른 플랫폼 시장 및 광고시장의 변화

Changes in Platform and Advertising Market in terms of the advent of 3D TV

차영란*, 김희경**

수원대 언론정보학과*, 미디어전략연구소**

Young-Ran Cha(yrcha@suwon.ac.kr)*, Hee-Kyung Kim(fourtvir@gmail.com)**

요약

본 연구는 3DTV 관련 주요 정책 쟁점을 단말기와 설비제조 단위가 아니라 플랫폼 사업단위에서 고찰하고자 했다. 플랫폼 사업 단위에서 현재까지의 3D 정책이 어떤 문제를 가지고 있으며, 3DTV가 방송시장에 상용화되었을 경우 나타날 수 있는 쟁점을 논의하고자 한다. 주요쟁점으로는 지상파 플랫폼의 주파수 정책, 유료 플랫폼 사업자의 부가서비스 활성화, 그리고 지상파 콘텐츠 재전송과 광고시장 정책에 대하여 논의하고 전망을 고찰하고자 한다.

■ 중심어 : | 3DTV | 3D 콘텐츠 | UDTV | 다채널멀티서비스 | 광고시장 |

Abstract

This study is to consider the major policy issues related to 3DTV in terms of the platform projects, not the terminal and equipment manufacture. It reviews what problems the 3D policy in terms of the platform projects has posed so far, and discusses the issues that may appear when the 3D TV is commercialized in the broadcasting market. The major issues dealt in the study include the frequency policy of the terrestrial platform, the additional services activation of the pay platform players, the retransmission policy of terrestrial broadcasting, and the advertising market policy.

■ keyword : | 3DTV | 3D Contents | UDTV | MMS | Advertising Market |

I. 서론

1. 문제제기 및 연구목적

2009년까지 세계적으로 약 7,000편의 3D 영화가 제작되었는데, Hollywood에서만 15편이 제작되었고, 게임, 스포츠[1], 오락, 콘서트, 각종 교육 및 의료 산업에 적극적으로 이용될 수 있는 실제 사례와 이를 뛰어넘는 예상 시나리오가 나오면서 3D에 대한 관심은 더욱 증폭되고 있다.

국내에서 3D는 주로 테마파크, 박물관 등 로컬 엔터

테인먼트 위주로 시장이 형성되어 왔다. 현재 국내에 입체영상이 가능한 상영관은 200곳이 넘으며, 방송·PC·게임·모바일 등 다양한 홈 엔터테인먼트도 발전 추세에 있다. 특히 삼성이나 LG의 디스플레이는 세계적인 수준으로 정평이 나 있어 시장성이 있다는 의견이 대세다. 그러나 국내 입체 콘텐츠 제작 능력과 기술의 낙후성, 방송·전송·제작·장비에 대한 표준화 개발의 시급성과 방송장비 국산화를 위한 중장기적 문제를 해결할 필요가 있다. 이와 같은 고비용 구조와 비교하여 현재까지 진행되고 있는 정부의 지원은 극히 미약한

실정이다.

지금까지 3DTV에 대한 연구는 주로 단말기 위주의 기술 및 표준 정책이나 콘텐츠 제작에 초점이 맞추어져 있다. 즉 3DTV 시청을 위해 직접적으로 필요한 구현 매체인 TV 단말기와 이를 위시로 하는 콘텐츠 제작, 3D 기술구현을 위한 표준화 및 표준화 선도에 대부분의 논의가 집중되어 있는 것이 현실이다[2-18]. 물론 3DTV의 전제조건으로 이들 수단이 가장 많은 영향을 미치는 요소이며, 이에 대한 개선과 선행 작업이 수행되지 않고서는 본격적인 3D 논쟁은 어려운 것이 사실이다. 그러나 사업자의 가치사슬에서 이들 서비스의 최종 유통을 책임지는 플랫폼¹⁾ 사업자의 관점에서 3D 서비스의 구현은 어떤 문제점을 가지는지, 현재까지의 3D 정책에 어떤 문제가 있는지 본격적으로 거론되지는 못하고 있는 것이 사실이다.

주정민²⁾[19]은 3D 산업육성과 활성화를 위한 과제에서 3D와 관련된 연계 산업을 가치사슬별로 구분하여 정리한 바 있는데, 기초 기술, 콘텐츠 제작, 콘텐츠 송출 및 유통, 단말 및 디스플레이, 이용자, 기반 및 제도 분야에서 콘텐츠 송출 및 유통과 관련된 플랫폼 영역에서는 지상파방송의 주파수 할당 및 조정, 유료 플랫폼의 콘텐츠 출구 및 유통망 확보의 문제를 지적하고 있다.

정인숙³⁾[20]은 좀 더 구체적으로 플랫폼 영역의 3D 도입에 대한 문제제기를 하고 있는데, 디지털 전환에 대한 지원이나 정책 방향도 제대로 실현되지 않은 상황에서 3D에 대한 정책을 논의하는 것은 시청자들에게 새로운 단말 구입에 대한 부담뿐만 아니라 플랫폼 사업자에게도 많은 혼란을 야기할 것이라고 지적한 바 있다. 특히 이와 같은 논의에서 가장 많은 수혜를 받게 될 전자 제조업체의 기술적 문제 및 표준화에 대한 논의가 집중되면서 디지털 전환과 맞물려 파생될 플랫폼 사업

자의 당면 문제가 간과되고 있음을 지적하고 있다.

본 연구는 현재의 3DTV 관련 논의가 서비스 도입의 초기 단계라는 한계로 인해 지나치게 단말기 및 기타 설비 제조와 관련된 기술 및 표준화 논의에 집중되어 있는 현재의 논의 구조를 플랫폼으로 전환하고자 한다. 즉 무료와 유료 플랫폼을 대별되는 지상파, 케이블, IPTV, 위성방송으로 범위를 한정지어 방송의 영역에서 3D 도입이 향후 초래할 수 있는 다양한 쟁점을 검토하고자 한다. 플랫폼 영역에서의 3D 도입은 서비스의 초기 단계가 아니라 본격적인 상용화의 과정에서 어떤 쟁점이 부각될 것인지 사전에 검토하고 관련 정책 방향을 점검하거나 수정하는데 참고자료로 활용될 수 있다는 점에서 의의를 가진다.

2. 연구문제

이와 같은 논의를 위해 다음과 같은 연구문제가 채택되었다.

1) 3DTV 도입으로 지상파 플랫폼의 주파수 정책에는 어떤 변화가 예상되는가?

지상파방송사업자의 경우, 3DTV를 시행하기 위해서는 여유 주파수 용량이 필요하지만 현재 이를 만족시키기 위한 주파수 대역은 부족한 실정이다. 2015년 정도에 초고화질TV(UDTV)와 3차원TV(3DTV)의 상용화를 예정으로 한다면 여유 주파수를 보유해야 하지만 이로 인해 동일 주파수 대역에서 서비스 예정인 다채널 방송(MMS, Multi Mode Service)도 문제될 수 있기 때문이다. 3DTV의 도입으로 방송용 주파수 정책에는 어떤 변화가 예상되며, 이로 인해 생기는 문제점은 무엇인지 검토하기로 한다.

2) 3DTV 도입으로 유료 플랫폼의 부가서비스 활성화에는 어떤 문제가 초래되며, 기존 부가서비스에 대한 규제 문제는 어떻게 해결되어야 하는가?

디지털 전환으로 국내 지상파방송사와 디지털케이블 TV는 부가서비스 활성화의 전환점을 마련하게 되었고, 3DTV의 도입은 이와 같은 전환점에 또 하나의 계기를

1) 방송프로그램의 가치사슬(value chain)의 측면에서 보면 채널편성 및 고객 관리에 관한 운영의 주체가 플랫폼이며, 경제학적인 관점에서 보면, 플랫폼은 다수의 집단 개체들이 모여드는 곳으로 다면성(multi-sidedness)을 본질적 특성으로 한다. 경제학적 관점에서 플랫폼은 서로를 필요로 하는 고객군들에게 거래 성사의 기회를 제공 하는 것으로 정의된다. 결론적으로 플랫폼은 다양한 시청각콘텐츠를 시청자에게 제공하고 동시에 시청자와 광고주를 매개하는 역할을 지닌 사업 또는 사업체를 말한다.

2) 전남대 신문방송학과 교수, 방통융합정책 및 방송제도론 전공

3) 가천대 신문방송학과 교수, 디지털 방송정책, 방송산업 전공

제공하고 있다. 본 연구문제에서는 3DTV 도입이후 변화하게 될 부가서비스 부분의 변화와 관련 규제 이슈의 문제를 검토하고자 한다. 현재 부가서비스에 3DTV의 기능이 합쳐질 경우 어떤 시너지 효과가 일어날 수 있는지 양방향 서비스 및 T-Commerce와 연결하여 고민해보고, 이들 서비스가 활성화되기 위한 전제조건으로서 규제의 문제를 검토하고자 한다.

3) 지상파와 유료 플랫폼 사업자의 공통 관심사인 3DTV 콘텐츠 재전송과 광고 시장에는 어떤 변화가 예상되는가?

지상파와 유료 플랫폼 사업자는 디지털콘텐츠에 대한 유료화 문제로 지속적인 갈등 관계를 유지하고 있으며, 최근에는 2010년 벤쿠버 동계 올림픽에 대한 SBS의 단독 중계가 유료방송사업자에 별도의 중계료 책정이라는 문제로 비화되면서 보편적 시청권과 같은 문제가 촉발되어 향후 3D 콘텐츠에 대한 재전송 문제도 간과할 수 없게 되었다. 또한 3D 콘텐츠에 대한 제작비가 급증하기 시작하면서 이를 보전하게 될 비용으로 광고 단가에 대한 상승이나 광고 규제 완화 등의 논의가 본격적으로 시작될 것으로 전망된다. 본 연구문제에서는 무료와 유료 플랫폼이 공통적으로 연계되는 재전송과 광고 문제에 대한 영향을 다룰 것이다.

3. 플랫폼 사업자들의 3DTV 사업 현황

3D가 방송시장에 본격적으로 적용되기 위해서는 방송사들의 적극적인 참여와 사업이 이루어져야 한다. 즉 3D 전용 방송이 구현되어야 하며, 이를 위해서 상당한 시간이 필요할 것으로 판단된다. 단, 방송사들이 2D용 전용 콘텐츠를 3D로 전환하여 배급하거나, TV 세트 자체에서 2D 콘텐츠를 3D로 전환하여 볼 수 있는 기능들이 개발되어 시장에서 보급될 것으로 예상되고 있다. 따라서 3D 전용 방송이 방송사를 통해 실현되기 이전에는 인터넷TV(IPTV)가 활성화되어 3D 콘텐츠를 보급하거나 스포츠나 영화전문 방송 등을 통해 3D 전용 방송이 활성화될 것으로 판단된다. 결국 3D-TV가 점진적으로 보급되면서 IPTV의 성장과 Blu-ray 산업이 확대될 것으로 기대되고 있다[2].

플랫폼 단위라고 할 수 있는 방송사에서 시행하는 3DTV의 문제점을 검토하기 위해서는 해당 사업자들의 사업 현황과 사업의 단계를 검토할 필요가 있다. 대표적인 플랫폼 사업자들의 3D 시범 서비스 현황과 기존의 사업 현황을 보면 다음과 같다.

KBS의 경우는 지난 2005년 3DTV 연구의 일환으로 실험용 카메라를 개발한 이래 2010년 3DTV 실험방송을 주관했으며, 10대 기획으로 3D 파일럿 프로그램 제작을 추진 중에 있는데, 2010년 대형 공연과 스포츠 등을 대상으로 3D 영상 파일럿 프로그램을 제작한 바 있다[21].

MBC와 EBS는 자체적으로 보유한 3D 콘텐츠를 제공하기로 했는데, MBC는 다큐멘터리, 드라마 등의 3D 콘텐츠를 확보하고 있으며, 2010년 6월 지방선거 개표 방송에서 3차원 제작 방식을 활용하기도 했다. EBS는 3D로 제작한 교육프로그램을 편성하기로 했고, 2012년 1월 현재 '한반도의 공룡; 짐박이의 꿈'을 상영관에서 개봉하고 있다.

케이블TV업계는 2009년 6월 3DTV 국회 시연 이후, 3DTV연구와 시험방송 계획을 세우고 있으며, 상용화에 대비해 ETRI와 3DTV 연구와 서비스를 개발하고 있다. ETRI가 주관하는 3D TV 시범사업은 전용 단말기 개발과 주파수 확보를 통해 현재 방송통신사업자들이 제공 중인 3D TV 서비스와 차별화된 Full HD급 3D 화질을 구현하고, PP와 지상파방송 등 콘텐츠 사업자와 협력을 통해 3D 방송을 제공할 계획이다.

대표적으로 'CJ헬로비전(CJ Hello Vision)'은 방통위 선정 차세대 기가인터넷 시범 사업 계획에 따라 HFC망 기반의 Giga급 인터넷 서비스를 통해 3D VOD 서비스를 '09년 3월부터 서울 양천구와 부산 지역 350가구에서 실시하고 있다. 디지털방송 등 양방향 서비스에 대한 노하우와 400Mbps급 초고속인터넷 인프라를 바탕으로 가정에서 영화·애니메이션의 3D 입체형 영상을 감상할 수 있게 한 것이다. 또한 'HCN'은 계열 MPP인 'HCN미디어'를 통해 오는 10월까지 3D 전용 채널(가칭: 'DDD TV') 설립을 준비하고 있으며, '티브로드', '씨앤엠' 등 MSO도 3D TV 서비스 참여를 타진 중이다.

한편, 위성방송의 경우는 지난 2009년 12월, 3D 서비

스 제공을 위해 가전사(LG전자)와 전략적 제휴를 체결한 바 있으며, 2010년 1월 1일부터 스카이라이프HD 채널 1번(Basic 채널)에서 3DTV를 실시하고 있는데, 기존 HD셋톱박스 및 3DTV 수상기가 있으면 3D방송 시청이 가능한 방식으로 시범 서비스 중에 있으며, 편성 시간 및 전용채널을 확대하고 있다. 오는 2010년 5월부터는 3D 생방송을 스포츠, 콘서트, 다큐멘터리 장르로 제한하여 제작할 예정이다. 위성방송은 국내 장비와 관련하여 기술표준이 필요하며 장비 구축 및 인력 비용을 위해 정부의 지원을 요구하고 있다. 그리고 콘텐츠 활성화를 위해 콘텐츠 제작의 고비용 구조를 개선하기 위해 정부, 가전사 및 방송사 등의 참여로 펀드를 구성하여 3D 콘텐츠 제작을 위한 특화된 융자 및 지원 정책이 필요하다고 강조하고 있다. 특히 3D 열풍으로 가장 많은 수혜를 입게 될 국내 가전사의 3D 콘텐츠 육성을 위한 역할의 확대를 기대하고 있다[22].



그림 1. 스카이라이프 3DTV 방송운용 구성도

TU미디어는 지난 2010년 2월에 위성 DMB와 지상파 DMB를 하나의 휴대폰에서 모두 이용할 수 있는 듀얼 DMB '라이브폰(SCH-W890)'에 이어 5월 3일 삼성전자와 함께 듀얼 DMB폰(SCH-W960)을 출시했다고 밝힌 바 있다. 이들 서비스는 위성 DMB를 통한 국내 최초 무안경식 모바일 3D 시범서비스로서 이번에 출시된 듀얼 DMB폰은 위성 DMB가 제공하는 36개 채널(비디오 채널 23개, 오디오 채널 13개)은 물론 지상파DMB까지 총 57개 채널을 실시간으로 시청할 수 있다. 또 3D 입체 영상을 지원하기 때문에 입체 영상을 휴대폰 화면

으로도 즐길 수 있다는 특징이 있다. 또한 3.2인치 3D 지원 터치 아몰레드(AMOLED) LCD를 탑재하고 만화, 운세, 정보, 날씨, 교육, 정보 등 특정 콘텐츠를 무료로 이용할 수 있는 DMB2.0 서비스⁴⁾인 클립 캐스팅 서비스도 함께 지원할 수 있게 되었다. TU미디어는 듀얼 DMB폰의 출시에 따라 3D 입체방송을 이달 말까지 시험 송출할 계획이며, 연내에 본격적인 양방향 서비스가 가능한 DMB2.0 기능을 탑재한 6~7종류의 듀얼 DMB폰을 출시할 계획이다[23][24].

3D 정책이 궁극적으로 추진하는 바는 무안경 방식이므로 현재 ETRI 등이 개발 중인 DMB 입체 영상은 이런 문제점을 상쇄해주고 있고, EU 프로젝트로 모바일 단말기에서 3D 영상을 구현하기 위한 연구가 진행 중에 있으며, 위성개발에 TU미디어가 참여하고 있다.

현재 TU미디어는 2시간짜리 3D 프로그램 4개를 8시간 단위로 오후 4시부터 자정까지 순환편성하고 있는데, 주요 장르는 영화, 뮤직비디오, 스포츠 클립, 실시간 변환기술 장르가 그것이다. 실시간 변환기술 장르는 특정 스포츠 프로그램(농구)이나 다큐멘터리(내셔널지오그래픽) 등 2D 화면을 3D로 실시간 변경하여 방영하는 장르로서 아직은 서비스 초기 단계이다.

표 1. 플랫폼사업자의 3DTV 사업 현황

지상파	KBS	- 2005년 3DTV 실험용 카메라 개발 - 2010년 3D 영상 파일럿 프로그램 제작
	MBC	- 자체 3D 콘텐츠 확보 - 2010 지상선거 개표방송 3D 제작
	EBS	- 자체 3D 콘텐츠 확보 - 2012년 한반도의 공룡 영화 개봉
케이블	CJ 헬로비전	- 2009년 3D VOD 시범 서비스 - 양방향 서비스와 초고속 인터넷 인프라를 바탕으로 가정내 3D 콘텐츠 시청 계획
	HCN	- 2010년 3D 전용 채널 설립
위성	KT SkyLife	- 2009년 LG와 전략적 제휴 체결 - 2010년 전용 HD채널 신설 - 2010년 스포츠, 콘서트, 다큐멘터리 장르에 한해 3D 생방송 시작
	TU 미디어	- 2010년 듀얼 DMB '라이브폰' 출시, 삼성전자와 듀얼 DMB폰 출시 - 3D 프로그램의 순환 편성

4) 고정형 플랫폼에서는 양방향 서비스의 개념으로 이해된다.

II. 본론

1. 3DTV 도입과 주파수 정책의 쟁점

1.1 새로운 방송서비스를 위한 주파수 논쟁

방통위는 3D Full HD 서비스를 고려하여 기존 디지털 전송방식인 ATSC방식(2D)과 역호환성을 유지하는 방식을 채택할 예정에 있다. 이에 2011년 대구 세계육상선수권 대회와 2012년 여수세계박람회를 지상파 플랫폼을 통해 방영할 예정이다.

이와 같은 방통위의 계획은 지상파의 2D 미디어 역호환성을 유지하면서 주파수 등 관련 문제를 해결하는 것이 주요 이슈로 부각되게 하고 있다. 현재 지상파방송의 경우에는 1개 채널을 서비스하기 위해 6MHz의 주파수 대역이 필요하며, 이를 기준으로 주파수 대역을 할당하는 정책이 유지되고 있다. 그러나 3DTV의 경우에는 1개 채널을 서비스하기 위해 약 10MHz의 주파수 대역이 필요하다. 이에 따라 3TV가 활성화되면 기존 방송채널 서비스의 문제가 발생할 가능성이 존재한다. 또한 지상파 DMB의 경우에도 채널당 1.35MHz를 할당하고 있으나 모바일 3DTV를 효과적으로 제공하기 위해서는 2MHz 이상의 주파수 대역이 필요하게 되는 것이다.

3DTV의 원활한 서비스를 위해서는 적정 주파수 대역을 설정하고 이에 기초하여 3DTV 서비스를 위한 주파수 대역 할당과 재조정이 필수적이지만 그 전에 지상파방송이 제공하고자 하는 MMS(Multi Mode Service)와의 문제를 선결해야 하는 조건이 따른다. 3D 관련 영상압축 기술의 발전에 따라 방송에 필요한 주파수 대역이 축소될 수 있으나 향후 홀로그래피와 같은 실감 입체 영상이 개발될수록 효율적 전송을 위한 주파수 대역은 더욱 커지게 마련이기 때문이다.

이와 관련하여 지상파 방송은 방송주파수 활용 방안 및 소수 주파수 산출과 관련하여 현재와 미래방송 발전에 저해되지 않는 최소한의 주파수 확보가 필요하다는 입장이다. 디지털 방송은 2001년부터 수도권에서 시작하여 2006년까지 전국 주요 송신소가 전환을 완료하였으며, 현재 TVR 디지털 전환이 시작되었으나, 주파수 부족과 전환비용 등의 문제로 이행속도가 느려지고 있

다. 현재 디지털 방송 주파수 대역은 CH14-CH60까지이며, 디지털 전환 완료 후 반환 주파수는 CH2-CH6(54-72MHz, 76-88MHz), CH7-13(174-216MHz), CH61-69(752-806MHz)까지이다. 이 중 CH7-13은 2003년도에 DMB 대역으로 분배되었고, 아직 미정된 대역은 CH2-CH6과 CH61-69로 예측되고 있다[25].

지상파 방송사업자는 디지털 전환 이후의 주파수 부족으로 인해 지상파방송의 공익적 역할이 축소될 것으로 우려하며, 난시청 해소 및 보편적 서비스의 확장을 위해 주파수 대역의 확보와 함께 정부의 지원을 요구하고 있다. 그러나 이와 같은 요구는 지상파방송의 공익성 실현뿐만 아니라 미래 방송의 주도권을 유지하기 위한 사업전략의 일환으로 이해된다.

지상파방송 사업자는 우선적으로 난시청 해소와 방송망 확장을 통해 정보격차 해소가 되어하는데, 이를 위해 아날로그 종료를 위한 TVR(방송보조국, television repeater)의 디지털 전환과 전파 음영지역 해소를 위한 디지털 TVR의 신설이 전제되어야 함을 강조했다. 또한 보편적 서비스 채널 확대를 지향하기 위해 유료방송 서비스와의 균형적인 발전과 뉴스 및 시사정보채널, 스포츠, 드라마, 영화, 오락 등 전문채널을 확대하는 방안을 제시했다. 이와 같은 방안은 MMS 혹은 현재 KBS에서 추진하고 있는 K-View plan과 연계될 것으로 추측된다. 신규전문채널 확대를 위한 주파수의 경우, 보조국 주파수를 고려하지 않더라도 최소 12개 채널(최대 32개 채널), 72MHz가 필요하며, 이 채널 대역에서는 공공서비스 방송용으로 다채널·다매체 시대에 유료방송 이외에도 다양한 채널을 가진 무료 보편적 서비스가 필요하다는 입장이다.

세 번째로 프로그램 중계용, DTV, DMB, 라디오 디지털 프로그램 전송용 전송망인 STL, TTL, TSL의 확보를 주장하고 있다. 마지막으로 차세대 방송을 위한 주파수 활용 방안이 제시되고 있는데, 이에는 Full HDTV, UDTV, 3DTV 전환 주파수, 라디오 디지털 전환 주파수, 차세대 방송기술 실험용 주파수(VHF1, UHF1)가 필요하다는 점을 강조하고 있다. 특히 다매체·다채널 시대에 부합하는 고품질 무료 서비스 채널을 확대하기 위해 아날로그 종료 시점에서 새로운 전송

방식과 압축방식(MPEG-4, LDPC)을 이용하여 차세대 방송인 Full HD 또는 HD MMS(전문채널)의 혼합편성을 필두로 점차 UDTV, 3DTV까지 혼합편성한다는 계획이다. 따라서 UHF대역에서 차세대 방송을 위한 실험이 진행되고 있는데, 주로 UDTV, 3DTV, HD MMS, 리턴 채널 등을 실험하고 있다[26].

이외에도 매체가 증가할수록 링크 및 제작 보조 주파수 등 추가 주파수들이 더 필요하며, 연주소와 송신소 간 링크와 제작 주파수 산출도 필요하다는 입장이다. 지상파 방송의 주파수 디지털 전환과 미래 방송용 주파수는 최소 107개 채널 642MHz가 소요되나 현재 354MHz만이 방송용으로 분배, 사용되고 있어 최소 288MHz 이상을 추가로 확보해야 한다는 결론이다. 국내의 경우 아날로그 TV방송용으로 총 354MHz(CH2-60)가 분배되어 있으나, 2001년 디지털 전환을 위해 84MHz(CH14-18, CH61-69/ 470-806MHz)를 추가 분배한 바 있으나 현재와 미래 방송서비스를 위한 주파수 예측의 결과, 최소 240MHz에서 최대 360MHz의 대역폭이 추가로 필요한 것으로 나타났다[25].

이윤경외[27]도 2010년 이후 3DTV와 UDTV 전환을 위한 주파수 산출을 추정하는 연구에서 보조국 주파수를 고려하지 않은 상태에서 권역별로 최대 32개 채널에서 최소 12개의 채널이 소요될 것으로 예상한 바 있다. 2010년 이후 진흥기술 발전으로 인하여 지역별의 보조국은 동일주파수 사용이 가능할 것으로 예상하고, 시청자 권익 보호를 위해 동시방송은 필수라고 할 때, 현재의 HDTV에서 차세대 방송(3DTV, UDTV, HD MMS)으로 전환할 수 있는 채널은 12-32개 채널(72-192MHz)이 소요될 전망이다[27]. 또한 이 연구에서는 방송정책 방향 및 기술발전에 따라 다소 차이는 있겠지만 미래 방송용 주파수 소요량의 예측결과, 지역에 따라 최소 378MHz에서 최대 672MHz의 추가 주파수가 필요하다는 결론을 내고 있다[27].

이를 위해 지상파 아날로그 TV방송 종료 후에는 재사용 주파수대역의 확보가 필요하다는 입장인데[27], 현재는 아날로그와 디지털의 동시방송으로 디지털 중계기용 주파수가 부족한 상황이지만 디지털 전환 과정에서 부족한 주파수는 가시청률 목표에 따라 방송망 구

축에 필요한 주파수는 크게 달라질 수 있으며, 동일주파수의 재사용 기술의 확대를 통한 주파수의 확보가 가능하며 지속적인 연구 투자가 필요하다는 입장이다.

1.2 3DTV와 MMS 도입에 따른 주파수 수요의 쟁점

난시청 해소와 이동 방송 등 지상파 방송의 공익적 역할을 위한 추가 주파수의 확보는 어느 정도의 설득력을 가질 수 있으나 MMS 허용과 미래방송을 위한 주파수 확대 문제는 반드시 공익적 목적을 위해 필수불가결한 용도가 아니라는 점에서 재고의 여지가 있다. 특히 지난 2007년 8월 방송인총연합회가 방송위원회에 제출한 정책건의서에는 지상파방송의 경영위기 극복과 무료 보편 서비스 강화를 위해 수신료 인상 및 광고제도 개선, 방송시간 연장 외에 MMS도입의 필요성을 주장한 바 있으며, 2007년 10월 10일 무료방송서비스 강화 협의회가 개최한 MMS 편성정책 세미나에서 KBS는 2010년 MMS를 통한 뉴스 전문채널 운영방안을 제시한 바 있다[28].

MMS의 경우에는 유료 전문채널을 대체할 있는 무료 전문채널이라는 측면에서 긍정적인 측면으로 작용할 수 있으나 단순히 채널 몇 개를 제공하는 서비스의 문제가 아니라 향후 방송시장에 다음과 같은 다양한 문제를 초래할 수 있다는 점을 상기할 필요가 있다.

즉 현재와 같이 지상파 계열PP의 운영으로 유료방송 시장에 일정한 영향력을 미치고 있는 상황에서 무료 다채널 서비스를 실시한다면 굳이 무료와 유료시장을 다 채널로 확정하는 것은 더 이상 무의미한 작업이 될 수도 있으며, 유료시장의 플랫폼 간 차별화 부재가 무료와 유료시장으로 확대될 가능성이 높다. 또한 MMS를 시행할 경우, 방송법 상 신규채널사업자로 별도 면허를 획득해야 하는지의 문제도 또 하나의 쟁점으로 떠오르고 있다. 특히 사업법과 통합법을 앞두고 있는 현재의 시점에서 수평적 규제 체계가 시행될 경우, MMS채널은 별도의 면허를 획득해야 할 가능성이 높아지게 될 것이다.

또한 HD 중심의 정부의 디지털 전환 정책의 혼선과 화질 열화 문제도 또 한 번 대두될 것이고[28], 공공서비스 강화보다 오히려 지상파방송의 상업주의를 심화

시킬 가능성이 크고, 지상파방송의 시장지배력만 강화시켜 매체 간 균형 발전을 저해할 가능성이 높다는 것이다[29-31]. 더욱이 지상파방송의 상업성 추구가 지상파의 디지털 전환의 궁극적 목표인 보편적 서비스 제공과 배치된다는 문제점을 유발할 수 있다[31]. 그리고 무엇보다 MMS 도입시 추가채널 운영과 신규 콘텐츠 제작을 위한 재원조달의 문제와 현재 지상파디지털방송의 직접 수신율이 약 20% 수준에 불과하다는 점에서 MMS 도입의 실효성에 의문을 제기할 수 있다[32][33].

특히 지상파방송의 입장에서 디지털 전환 사업이 아직 50%도 완성되지 않은 시점에서 3DTV에 대한 투자는 디지털 전환의 걸림돌이 될 수 있다. KBS는 디지털 전환을 위해 2012년까지 3838억원, 2011년 3328억원, 2012년 3655억원 등 총 1조 800억원의 비용이 소요되는데 재원마련에 대한 지원책이 크지 않아 수신료 현실화나 방송발전기금 징수 유예 등 특단의 지원을 요청하고 있다[34]. MBC도 2012년까지 제작송출 시설 디지털 전환에 1700억원, HD 전환에 3700억원 등을 투자해 디지털 전환율 100%, HD 편성비율 80%를 달성하겠다고 밝힌 바 있다. SBS는 2010년 올해 267억원 등 2012년까지 749억원을 투자하고 양방향데이터서비스, HD스포츠 중계 등 다양한 디지털 서비스 개발을 완료하겠다고 밝혔다.

표 2. 차세대 방송 서비스를 위한 주파수 수요

방송용 주파수 수요		소요 채널 수	대역폭 (MHz)
디지털 전환용	수도권 대출력(8개소) ⁵⁾	46	276
	소출력(31개소)	23	138
고정 방송	전문채널 확대(공공서비스방송용주파수) ⁶⁾	12	72
	리턴채널	17	102
	실험용(HD MMS, 3DTV 등)	1	6
이동 방송	라디오 디지털전환 및 멀티 미디어방송	7	42
	실험용	1	6
합계(고정방송+이동방송)		38	228
합계(총)		107	642

5) 수도권 대출력 시설(채널수): 남산(5), 판악산(5), 용문산(6), 감악산(6), 계양산(6), 광고산(6), 태화산(6), 화성(6). 이 중 감악산, 계양산, 광고산은 수도권 내 가용 주파수 고갈로 개국하지 못하고 있다. 전파 환경이 열악한 전라남도권, 경상남도권의 경우는 수도권 대비 디지털TV 전환용 주파수 수요가 더욱 늘어날 것으로 예상된다
6) 공공서비스 방송용 주파수라고도 통칭된다. 다채널 시대 지상파방

디지털에 대한 투자가 정리되지 않은 상태에서 다매체 시대 경쟁력 유지를 제고하기 위한 MMS와 3DTV의 동시채택은 현실적·기술적으로 양립하기 어려운 방식이다. 지상파방송이 6MHz라는 한정된 대역폭 안에서 방송을 하고 있고, MMS는 한정된 주파수 활용도를 최대화시키는 방식이기 때문에 현재의 기술력으로는 현재의 대역폭 안에서 MMS와 3D를 양립시킬 수는 없다.

설혹 3DTV를 위해 별도의 채널을 확보한다고 하더라도 3DTV 인프라 구축을 위한 대규모 시설비용은 부담요인으로 작용할 수 밖에 없다. 기존 2D 방송 수신자들을 위한 역호환성 유지 및 화질열화 방지 방안과 3D 서비스를 위한 주파수 채널 확보, 콘텐츠 제작에 대한 비용의 문제를 해결해야 한다. 3DTV는 제작에서 송신까지 모든 시설을 새롭게 구축해야 하고, 콘텐츠도 처음부터 끝까지 새로 제작해야 한다. 즉 압축기술이 발전해 하나의 채널 안에서 MMS와 3DTV를 동시에 서비스한다 하더라도 송신시스템의 교체나 관련 비용으로 투자규모가 일정하게 투여될 것으로 예상된다.

표 3. 주파수 정책의 쟁점에 대한 입장

	지상파 플랫폼	기타 플랫폼
주파수 확보	- 3DTV 도입을 위해 최소한의 주파수 확보가 필요 - 공익성 실현과 보편적 서비스를 위한 주파수 확보는 필수적	- 공익성 확보뿐만 아니라 미래 방송 주도권을 유지하기 위한 사업적 전략으로 신중하게 접근해야 함
	- 3DTV 도입과 함께 새로운 서비스를 출시하기 위해 주파수 대역폭 확보의 필요	- 여타 사업자에 대한 형평성의 문제 대두
MMS	- 지상파 경영위기 극복과 무료 부편서비스 강화를 위해 도입 필요	- 보편서비스와 유료서비스의 경계 불분명 - 지상파의 영향력이 유료방송시장으로 확대 - 별도 면허 획득해야 함

2. 3DTV 도입과 부가서비스(유료 플랫폼) 정책의 쟁점

2.1 데이터방송 및 양방향 광고 등 부가서비스에 대한 정합

3DTV의 활성화를 위해서는 기존 데이터 방송서비스

송 중심의 통합 서비스인 디지털 무료 지상파 플랫폼의 확립 및 활성화를 위한 주파수 대역을 의미하는 것으로 영국의 Freeview를 모델로 채택하고 있다.

와 연계하는 방안이 서둘러 개발되어야 한다. 즉 현재 리턴채널이 가능한 플랫폼에서 다양한 부가 서비스의 효용성을 높이기 위해 3D 기술의 도입은 필수불가결할 뿐만 아니라 향후 다양한 시장 창출 효과를 높일 수 있다는 측면에서 기존 양방향 방송 모듈과 3D 모듈의 정합이 이루어져야 할 것으로 기대된다.

우선 기존 방송체계와 3D는 기본적으로 운영 시스템이 다르기 때문에 이들의 효율적인 구동과 에러율을 줄이기 위해서는 서로 호환이 가능한 운영 체계를 만들어 줄 필요가 있으며, 프로그램의 운영 방식에 대한 정보 관리 시스템이 필요하다. 시청자가 TV를 시청할 때 유용한 도구로 이용되는 EPG⁷⁾와 PVR⁸⁾ 기능은 핵심 데이터라고 할 수 있는데, 이와 같은 정보가 좀 더 두드러지게 나타날 수 있는 방법을 고안하고 이를 표준화해야 하는 문제가 있다.

예를 들어, 디지털 유료 플랫폼의 mini-EPG⁹⁾에서 해당 채널 안내 텍스트를 좀 더 강조한다든지, 해당 채널 이름이나 이미지를 강조한다든지의 문제는 충분히 3D로 구현 가능하므로 이를 가능케 하기 위해 기존 방송의 모듈에 3D 모듈에 정합되는 기술표준을 하루 속히 만들어야 한다는 것이다. 특히 융합형 콘텐츠라고 통칭되는 이들 서비스는 융합 환경에서 플랫폼 및 콘텐츠 사업자에 대한 실질적인 제작비의 안정적 조달을 가능하게 하기 위해 단말과 플랫폼에 구매받지 않고 콘텐츠의 OSMU¹⁰⁾를 구현하도록 하고, 기획, 제작, 유통, 소비에 이르는 전 과정에서 융합 콘텐츠에 대한 재인식과 함께 이를 지원할 수 있는 방법론을 구상해야 한다. 이와 같은 문제는 현재에도 고전 중인 디지털 방송의 시스템 문제를 그대로 재현할 수 있다는 점에서 충분한 기술적 개선방안이 요구된다. 현재 디지털 시스템 하에서도 프로그램 편성과 광고 메타 데이터 관리 시스템의 개발이 진척되지 않아 일부 PP 채널에서는 편성 정보가 누락되거나 부정확하게 관리되는 경우가 많다. 디지털 방송의 핵심 데이터인 프로그램 편성 정보, 광고 편

성 정보에 대한 관리 방안이 제대로 제시되지 않고, 관련자들도 프로그램 편성 정보를 일관된 형태로 관리, 제공, 획득할 수 있는 공동 프레임워크가 제공되지 않은 상황에서 3D를 위한 운영 체계의 정합을 논하는 것은 시기상조일수도 있기 때문이다.

둘째, 신규 광고 시장에 대한 활용 및 3D 기술을 양방향 광고 시장에 접목하는 방안도 필요하다. 다채널 시대가 활성화될수록 개별 프로그램의 단위당 평균 시청자가 감소하고 개별 채널의 광고수익 및 수익감소라는 연쇄효과가 발생하게 될 것이다. 지난 5년간 TV, 신문, 라디오, 잡지가 5천억원 이상의 광고매출의 감소를 경험한 반면, 양방향(two-way)이나 타게팅(targeting) 등의 차별화된 서비스를 제공하는 인터넷 광고 시장은 급성장하고 있는 점으로 미루어보아 안정적인 재원 마련을 위해 신규 광고 시장에 대한 활용 및 3D 기술을 양방향 광고 시장에 접목하는 방안도 필요하다. 즉 3D 양방향 광고는 입체적인 방식으로 상품을 전시하고, 시청자는 실감나는 영상을 통해 구매하고자 하는 물건의 특징을 좀 더 구체적으로 파악할 수 있는 기회를 제공할 수 있기 때문에 향후 디지털 전환 재원 비용 마련과 콘텐츠에 투여되는 비용을 회수할 수 있는 역할을 담당할 수 있다.

이와 같은 상황에서 3D 양방향 광고 콘텐츠 제작 시스템 등을 개발할 필요성이 제기된다. 3D를 이용해서 입체적인 방식으로 상품을 전시하고, 시청자는 실감나는 영상을 통해 구매하고자 하는 물건의 특징을 좀 더 구체적으로 파악할 수 있는 기회를 제공할 수 있는 3D 양방향 광고의 경우는 향후 플랫폼사업자의 주요 재원으로 성장할 가능성이 높다. 그러나 3D 양방향광고 콘텐츠 사업자의 콘텐츠 개발 환경은 부정적이다. 왜냐하면 플랫폼 사업자 내에서도 다양한 형태의 장치 및 디지털 STB가 존재하기 때문에 SD/HD, 해상도, 미들웨어/CAS¹¹⁾ 등 양방향광고 콘텐츠의 구동에 영향을 줄 수 있는 다양한 방송 컴포넌트 존재하기 때문에 이에 대한 표준화가 필요하다. 즉 양방향광고 콘텐츠 개발자는 양

7) Electronic Program Guide 전자 프로그램 안내

8) Personal Video Recorder 개인용 비디오 녹화장치

9) 전자프로그램 가이드의 축소된 형태, 최근 디지털 방송 화면 하단에 mini-bar의 형태로 채널내, 채널간 프로그램 진행 상황을 간단히 표시해주는 기능 수행

10) One Source Multi Use

11) Conditional Access System, 수신제한기능, 유료방송에 가입한 뒤 수신료를 지불하는 가입자만 특정 프로그램 및 서비스를 이용할 수 있도록 고안된 시스템

방향광고를 손쉽게 구동할 수 있는 제작 시스템 필요한 것이다.

결과적으로 다양한 플랫폼에서 구동될 수 있도록 3D 양방향 광고 및 데이터 방송에 대한 콘텐츠 제작 지원 환경이 구축되어야 할 것이다. 3D 데이터방송과 양방향 광고 관리 시스템과 연동하여 쉽게 접근할 수 있는 지원 환경을 구축하고 콘텐츠 개발 수단을 확보해야 하며, 관리 시스템에 비개발자가 직접 광고와 서비스를 등록하고 제공, 관리할 있는 시스템이 마련되어야 한다.

표 4. 방송법상 데이터방송에 대한 규제

구분	규제사항
정의	○ 법 제2조제1호 다목
소유제한	○ 1인 지분 제한 (40%) : 보도종합편성 데이터 PP(법 제8조 제2항) ○ 대기업일간신문뉴스통신 30% : 보도종합편성 데이터 PP (법 제8조제3항)
겸영제한	OSO→ 데이터 PP 5분의 1 초과 겸영 금지(법 제8조제6항, 영 제4조제3항제1호) OPP→ SO 구역의 3분의 1 초과 겸영 금지(법 제8조제6항, 영 제4조제3항제2호) OPP 겸영 제한: 전체 PP 매출액 100분의 33 초과 금지(법 제8조제8항, 영 제4조 5항) : 홈쇼핑 PP를 제외한 매출액
진입	○ 데이터방송 PP (보도종합편성홈쇼핑 제외)- 방송통신위원회 등록 ○ 데이터방송 PP (보도종합편성홈쇼핑)- 방송통신위원회 승인(방송법 제9조제5항) : 승인등록을 얻은 날부터 7일 이내에 전기통신사업법 21조의 규정에 의해 부가통신사업 신고
결격사유	○ 데이터 PP의 경우 법인 요건 등 방송사업 일반의 결격사유 적용(방송법 제13조)
외국자본	○ 보도 데이터방송 PP: 10/100종합편성 데이터방송 PP: 20/100 ○ 100분의 49 초과 금지: 보도종합편성 데이터 PP를 제외한 일반 PP(방송법 제14조)
내용심의	○ 공정성과 공공성을 유지하고 있는지의 여부와 공적 책임을 준수하고 있는지의 여부를 방송 또는 유통된 후 심의의결(방송법 제32조(심의결과에 따른 제재조치: 방송법 제100조))
방송발전 기금 징수	○ 홈쇼핑 데이터 PP : 결산상 영업이익의 100분의 15의 범위 인(방송법 제37조제4항) : 방통위 규제개혁 추진계획의 조치로 감감할 예정
방송프로그램 편성	○ 종합편성 채널 : 오락에 관한 방송프로그램을 당해 채널의 매월 전체 데이터방송프로그램 방송 내용물의 100분의 60이하 편성(방송법 제69조제3항, 영 제50조제1항제2호) 주시청시간대: 평일 오후 7-11시, 토요일공휴일 오후 6-11시(영 제50조3항1,2) ○ 전문편성 주된 분야 편성 : 당해 채널의 매월 전체 데이터방송프로그램 방송내용물의 100분의 60이상 편성(방송법 제69조제4항, 영 제50조제4항제2호)

채널의 구성과 운용	○ 지상파 DMB(방송법 제70조제1항, 영 제53조제1항제1호 가목) - 텔레비전방송채널라디오방송채널데이터방송채널 중 2개 이상의 방송채널을 포함하여 운용 ○ 위성 DMB(방송법 제70조제1항, 영 제53조제1항제3호 가목 및 바목-삭제) - 텔레비전방송채널라디오방송채널 및 데이터방송채널을 포함할 것 - 외국방송 재송신 채널 수 : 운용하는 데이터방송채널의 100분의 10 이내(삭제) ○ 종합유선방송사업자 및 일반위성방송사업자(방송법 제70조제1항, 영 제53조제1항제2호라목-삭제) - 외국방송 재송신 채널 수 : 운용하는 데이터방송채널의 100분의 20이내(삭제) ○ 지상파 DMB(방송법 제70조제2항, 영 제53조제2항제1호) - 직접사용 채널과 특수관계자 임대 채널의 합이 3개(데이터 방송채널이 포함되는 경우 4개) 초과 금지 - 특정 PP에게 임대하는 채널의 수가 1개 채널(데이터방송채널이 포함되는 경우 2개) 초과 금지
	○ 종합유선방송사업자 및 위성방송사업자(방송법 제70조제2항, 영 제53조제2항제2호) - 직접사용채널: 운용하는 데이터방송채널의 100분의 30(운용하는 데이터방송채널이 3개 이하인 경우에는 1개 채널)을 초과 금지 - 특수관계자 임대 채널: 운용하는 데이터방송채널의 100분의 30 초과 금지(운용하는 데이터방송 채널이 3개 이하인 경우 제외) - 특정 방송채널사용사업자 임대 : 운용하는 데이터방송채널수의 100분의 20 초과 금지(운용하는 데이터 방송채널이 5개 이하인 경우 제외)
	○ 데이터방송 채널에서 공익적 목적을 제외한 협찬고지 미허용(방송법 제74조, 영 제60조제1항)
유료방송 이용약관	○ 이용약관 신고(방송법 제77조) ○ 이용요금 승인 ¹²⁾

2.2 새로운 서비스에 대한 규제 문제

3DTV는 디지털 기술을 극대화한 것으로 기존 방송의 규제 체계와는 상이한 시각에서 접근할 필요가 있으며, 초기 활성화를 위해서는 정부의 규제보다 시장 활성화에 초점을 맞추어야 한다[19]. 이를 위해 광고비 단가 측정에 있어서도 기존과는 다른 방식의 접근이 필요하며[19], 장기적으로는 데이터방송, 양방향광고, T-Commerce 등 새로운 부가서비스에 대한 추가수익이 보장될 수 있도록 관련법을 정비할 필요가 있다.

현재 방송법은 데이터방송을 “방송사업자의 채널을 이용하여 데이터를 위주로 이에 따르는 영상·음성·음향 및 이들의 조합으로 이루어진 방송프로그램을 송신하는 방송”(방송법 제2조)으로 정의하고 있어 데이터방송이 방송임을 분명히 하고 있다. 이로 인해 데이터

12) VOD의 경우, 방통위 규제개혁 추진계획의 조치로 신고로 변경할 예정이다.

방송은 소유와 경영 제한, 결격사유, 내용심의 및 채널 운용 규제, 협찬고지, 이용약관 등 사전규제부터 사후규제까지 다양한 규제를 적용받고 있다. 최근 들어 VOD에 한해서는 이용요금 승인제가 신고제로 개선되면서 규제의 차별화를 도모하고 있으나 이는 IPTV와의 형평성을 고려한 결과로서 방송법 내에서 데이터 방송에 대한 규제는 일반 실시간 채널과 마찬가지로 공익적 목적이 우선이다.

이와 같은 방송법상의 규제에 의해 방송법상 규제 적용을 받는 케이블과 위성플랫폼은 실시간 채널에서 연동형 T-Commerce를 구성하기 어려운 상황이며, 실시간 채널에 대해서는 방송법을 준용해야 하는 IPTV의 입장에서는 VOD 채널에서 T-Commerce 및 양방향 광고, 기타 양방향 부가서비스를 수행하고 있는 실정이다. 방송법상 데이터방송에 대한 규제가 이렇게 엄격하게 적용된 것은 TV라는 매체가 가지는 사회·문화적 영향력과 실시간이라는 정보 흐름상 시청자의 사행심과 소비풍조 조장, 시청흐름의 방해라는 문제를 야기할 가능성에 대한 우려에서 제시된 것이다. 그러나 데이터방송 등은 제한적 노출과 접근, 커뮤니케이션의 양방향성, 비실시간 서비스 이용으로 불특정 다수가 이용하는 서비스가 아니라 선택적·제한적 시청자에 의해 소비되는 형태이다. 그럼에도 불구하고 기존의 실시간 채널과 동일한 규제를 적용하고 있는 기존 방송법의 문제로 인해 해당 서비스의 활성화는 물론 연관 산업(각종 미들웨어 및 장치산업, 콘텐츠 부가서비스 등)의 진흥이 어려운 실정이다.

때문에 3D 서비스가 도입될 경우에는 기존 양방향 서비스와의 시너지 효과를 극대화하고, 관련 산업(의료, 국방, 엔터테인먼트, 방송, 예술 등)의 활성화를 위해 선택적 제한 및 노출을 전제로 하는 서비스에 대해서는 대폭적인 규제 완화가 이루어져야 할 것이다. 구체적으로 유럽연합은 수평적 규제 체계 도입 시 시청각미디어 서비스지침(Audiovisual Media Service Directive)안을 발표하여 융합시대 콘텐츠 산업에 대한 규제의 틀을 새롭게 재정비한 바 있는데[35], 시청각미디어서비스지침 하에서 실시간 채널과 구분되는 양방향 서비스는 최소한의 내용규제를 제외하고 거의 모든 영역에 걸쳐 관

련 산업의 활성화를 명분으로 규제를 철폐한 바 있다. 여전히 수직적 규제 체계의 틀을 채택하고 있는 미국에서도 데이터 방송을 디지털방송서비스의 부가적이고 보조적인 서비스로 파악하고 이에 대한 별도의 허가 규정을 두지 않음으로써 방송사업자가 제공하는 부수적이고 보조적인 서비스가 반드시 방송과 관련되어야 할 필요성을 없다고 규정한 바 있다.

이와 관련해서 국내에서도 방송통신기본법을 제정하고 올 9월부터 시행할 예정이며, 사업법과 통합법이 차례대로 제정될 예정이다. 중요한 것은 이들 제정안에서도 현재와 같이 양방향 서비스를 규제하는 내용이 지속되거나 동일 서비스에 대해 플랫폼별 비형평적 규제의 문제가 대두되지 않도록 규제기관의 각별한 주의가 요청된다는 점이다. 현재와 같이 방송법 내 데이터방송 규정이 관련 산업의 활성화를 억제하고 중소기업들이 특정 플랫폼을 피해서 서비스해야 하는 문제는 해결되어야 할 것이다.

3. 무료와 유료 플랫폼의 3DTV 재전송과 광고 문제

지상파 방송의 올림픽, 월드컵 중계를 둘러싸고 보편적 시청권 확보 문제가 대두되면서 디지털 콘텐츠 뿐만 아니라 3D 콘텐츠에 대한 재전송 문제도 새로운 화두로 부각될 전망이다. 3D 콘텐츠의 제작과 유통을 지상파가 담당하고, 이에 대한 저작권과 관련, 중계권을 보유하게 되면 디지털 방송과 동일하게 재전송에 대한 대가 요구 및 재계약의 문제가 거론될 수 밖에 없기 때문이다.

현재 국민적 관심이 매우 높은 주요 행사와 관련해서는 국민 전체가구의 90% 이상이 시청할 수 있는 방송 수단 확보해야 한다는 규정이 있는데(방송법 시행령 제 60조의3), 케이블 업계는 전 국민의 80%이상인 1500만 가구가 케이블TV를 통해 방송을 시청하고 있어 케이블TV가 보편적 시청권 확보를 위한 매체이며, SBS는 케이블 재전송을 통해 보편적 시청권을 확보하고 있다고 주장하고 있다. 그러나 SBS는 지역민방을 포함해서 이미 보편적 시청권을 확보했다는 입장이다

이와 같은 문제는 지상파방송사가 케이블 등 유료방송사에 대한 3D 콘텐츠 재전송을 위해서는 별도의 재

전송 계약이 필요하다는 예측을 가능하게 한다. 즉 지상파방송사가 3D 프로그램에 대한 저작권과 중계권을 보유한 이상 유료방송이 무료로 재전송을 요구하는 것은 무리라는 입장으로 발전할 수 있다는 점에서 향후 재전송 이슈와 관련하여 또 다시 문제가 초래될 전망이다.

이와 관련하여 상기한 바와 같이 방통위는 지상파 4사에 특정 채널을 할당하여 월드컵 중계 및 보유 프로그램을 3D로 방영하는 시범서비스를 2010년 5월 19일부터 실시한다고 밝힌 바 있다. 그러나 3DTV 시범방송에는 케이블, IPTV, 위성방송 등 유료방송이 제외되어 유료방송을 통하지 않고 직접 수신할 수 있는 대안가구는 한정될 수 밖에 없다. 즉, 수도권 지역에서도 고층빌딩으로 인한 인위적 난시청이 많아 안테나만으로는 TV 시청이 어려운 지역이 많기 때문에 3DTV 시범서비스를 직접 수신할 수 있는 가정은 매우 한정된 범위에 머물 것이고, 각종 유료 플랫폼에 가입한 유료 가입자는 아예 3DTV 시청범위에서 제외된다는 점에서 재전송과 관련된 문제의 소지를 안게 되는 셈이다.

또한 기존 디지털 콘텐츠의 재전송은 일부 유료방송사업자(IPTV 및 위성방송)에 대해 채널 단위로 년 단위의 재전송 사용료가 대가 기준으로 제시되었다는 점에서 일단락되었지만, 3D의 경우에는 채널내의 모든 프로그램이 3D로 제작되지 않는 이상 채널 단위로 재전송료가 책정되는 어려울 것으로 예상된다. 3D 제작에 투입되는 비용의 문제로 인해 국내외 3D 수급은 주로 프로그램 단위로 이루어질 것이며, 이로 인해 기존과 같이 채널 단위의 재전송 문제가 아니라 프로그램 단위의 저작권과 중계권 문제가 좀 더 첨예한 이슈로 제기될 가능성이 높다. 디지털 콘텐츠의 경우에도 일부 스포츠 경기나 외화 프로그램 등 해외 저작권자가 프로그램에 대한 권리를 가진 경우에는 해당 프로그램에 대한 재전송료를 따로 책정해야 하거나 이것이 해결되지 않을 경우에는 해당 시간을 비워(blank) 송출하는 극단적인 사태도 이미 경험한 바 있다.

방송법상 보편적 시청권의 보장에 대한 해석과 도시의 난시청 문제, 단일 프로그램에 대한 저작권 및 중계권 등은 앞으로 발생하게 될 지상파 방송의 3D 재전송 문제에 주요 이슈로 부각될 것이다. 때문에 현재 디지

털 콘텐츠에 대한 재전송 정책 방향이 일관되게 정리될 필요가 있으며, 관련 가이드라인이 하루빨리 제시되어야 할 것이다.

그러나 한편으로 지상파방송사의 입장에서는 3DTV의 서비스 제공을 위한 재원 마련을 위해 광고 커버리지의 문제도 부담으로 작용할 수 있다. 이와 같은 어려움은 사업초기에 두드러지는데, 이에 여러 가지 대안이 제시될 수 있다. 즉 광고 단가의 상승으로 해결하거나[19], 현재 논란이 되고 있는 미디어랩을 통해 창구별 패키지 판매도 가능할 것이다. 또한 정부에 대한 광고 규제 완화(중간광고 허용, 일부 금지 품목에 대한 광고 허용, 가상·간접광고의 대폭적 규제 완화 등)도 요청해볼 수 있다. 이 경우, 광고 단가 책정에 대한 정확한 연구나 광고규제 완화의 정도 등에 대해서는 좀 더 논의가 필요할 것이고, 미디어랩에 대한 논의도 좀 더 진척이 있어야 할 것이다.

플랫폼과의 관계를 통해서 볼 때는 케이블 및 유료방송의 재전송을 통해 광고 커버리지를 확보하는 방안도 제시할 수 있다. 후자의 경우, 케이블이나 대부분의 유료 플랫폼은 3DTV 재전송을 위한 추가 주파수 대역 확보가 불필요할 정도로 안정적인 대역과 전송 기술을 확보하고 있어 재전송에는 별다른 문제가 없겠으나 지상파 방송의 저작권 및 중계권 확보와 같이 지상파의 권리를 챙기고 부가 수익을 챙기는 것이 우선인지 아직 해결되지 않은 난시청 해소와 광고 커버리지를 높이기 위해 가입자 기반이 높은 플랫폼에 재전송을 허용해야 할 것인지에 대해서는 좀 더 분석적인 산식을 통해 검토해야 할 것이다.

III. 결론

3DTV 도입이 기존 방송 플랫폼에 미치는 영향을 종합할 때, 디지털 전환 시에 부각되었던 다양한 문제들이 3D 시대에도 공히 적용될 수 있다는 것을 알 수 있었다. 플랫폼 사업자의 입장에서는 디지털 전환에 대한 투자와 정부 지원이 더디게 진행되고 있어 이에 대한 투자는 또 하나의 압박 요인으로 작용하고 있는 것으로

나타났다. 유료와 무료를 막론하고 디지털 전환 과정에 있는 사업자는 네트워크와 단말, STB에 새롭게 투자되는 비용을 감당하기 어려운 상황이고, 이미 디지털로 전환한 사업자의 경우도 감가 상각되는 각종 디지털 설비를 업그레이드시키기 위한 추가 비용이 소요되고 있는 실정이다. 이와 같은 상황에서 3D에 대한 정책적 지원과 진흥 방안도 중요하지만 기존 방송통신 정책과 관련 사업자들이 어떤 연관관계를 가지고, 영향을 미치는지에 대한 구체적이고 분석적인 접근방법이 요구된다. 방송통신시장은 아날로그 시대와 디지털 시대를 거쳐 이제 3D로 전환하는 중요한 시점에 있지만 과거 세대에서 해결되지 못했던 정책적 문제들이 그대로 전이될 가능성이 있기 때문이다.

특히 디지털 전환과 3D와 MMS를 위해 주파수의 확보를 요구하는 지상파방송과 이에 대해 무료와 유료 시장의 구분과 경계가 희미해지고, 공적 영역의 서비스가 사적 영역으로 재편되는 결과를 초래할 것이라는 유료 플랫폼 사업자들의 주장은 매우 현실적인 문제로 대두되고 있다. 더욱이 이와 같은 주파수 확보 경쟁에 통신사업자까지 과정이 더욱 증폭될 것으로 보인다.

이와 관련하여 무료 플랫폼인 지상파방송의 경우는 주파수 확보와 광고 재원 마련을 위해 국가의 주파수 확대 정책 및 방송발전기금 유예 및 축소, 광고규제 완화, 광고 판매방식 조정, 광고 단가의 조정 등을 더욱 강력하게 요구할 것으로 예상된다. 케이블 및 IPTV, 위성방송으로 대별되는 유료 플랫폼의 경우는 상대적으로 주파수에 대한 확대 요구는 덜하지만 기존 방송과의 모듈 정합과 양방향 서비스에 대한 규제 완화 방안이 주요 쟁점으로 떠오를 전망이다. 플랫폼 사업자로서 PP와의 기술정합과 디지털 전환 및 3D 도입으로 인한 유료 서비스 확대를 위해 규제의 완화는 필수적이기 때문이다. 더욱이 스마트TV 등 새로운 유형의 서비스 등장은 유료 플랫폼 사업자로 하여금 대폭적인 규제완화의 주장에 대한 근거로 작용하고 있다.

무료와 유료 플랫폼 전반에 걸쳐 3D 콘텐츠에 대한 재송신 문제와 재원 확보 방안은 공통적인 쟁점으로 부각될 수 있다. 그러나 서술한 바와 같이 이들 문제가 현재 디지털 전환 과정에서도 해결되지 못하는 주요 쟁점

인 바, 향후 이들 쟁점이 디지털 전환 과정에서 어떤 방식으로 다루어질 것인지의 여부가 문제 해결의 시발점이 되는 셈이다.

본 연구는 문제 해결을 위한 정교한 분석틀을 사용하거나 분석 자료가 활용되지 않았다는 점에서 연구논문으로서의 한계를 가진다. 그러나 이와 같은 시도는 향후 3D의 도입이 플랫폼에 미치게 될 영향 및 쟁점 등에 대한 전반적인 문제제기 및 세부 연구주제를 구체화하기 위한 사전작업이라는 점에서 의의를 가진다.

참고 문헌

- [1] 최승중, "3DTV 혁명 및 성장 전략", 허원제 의원 주최 국회 세미나 '3D 입체방송 생존전략' 토론회, 2010(4).
- [2] 권상희, "미래 방송의 핵심 키워드, 3D-TV", Digieco Focus, 2010.
- [3] 김옥중, 김진웅, "국내에서 3DTV 관련기술 개발의 역사", 방송공학회지, 제12권 pp.40-52, 2008.
- [4] 박재경, 홍종배, "3DTV 국내외 동향", 전파방송통신저널, 제21호, pp.76-84, 2010.
- [5] 신현필, "차세대TV 현황 및 국내외 정책", 전파방송저널, pp.46-51, 2008(10).
- [6] 신흥창, "3DTV 방송기술 개발 및 산업화 동향", TTA Journal, 제127권, pp.53-59, 2010.
- [7] 안충현, 안치득, "3DTV 및 실감TV 방송기술", 전자공학회지, 제29권, 제7호, pp.90-99, 2002.
- [8] 오용수, 중장기 방송기술 정책방향, 방송통신위원회, 2009.
- [9] 유지상, "3DTV 표준화 동향", TTA Journal, 제127권, pp.48-52, 2010.
- [10] 윤국진, "3DTV 방송기술 표준화 및 서비스 현황", 전자통신동향분석, 제24권, 제5호, pp.143-151, 2009.
- [11] 이승현, "홀로그래피 3DTV", 방송공학회지, 제13권, pp.72-81, 2009.
- [12] 이형철, "3DTV 기술 도약의 발판: 3D 휴먼팩

- 터”, 방송공학회지, 제13권, pp.65-71, 2009.
- [13] 하나대투증권, “3D TV와 LED의 만남, ‘3D LED-TV’ 대해부”, 디스플레이산업, 하나대투증권, 2010.
- [14] 한국전자통신연구원, 3DTV 방송기술 표준화 및 서비스 동향, 전자통신동향분석, 제24권, 제5호, pp.143-151, 2009.
- [15] 한국콘텐츠진흥원, 2010년 국내 콘텐츠산업 10대 전망 및 해외 콘텐츠 산업 전망, (동향분석보고서 10-01), 2010.
- [16] 허남호, “3D-TV 현황 및 기술전망”, 2010 방송통신산업 전망 컨퍼런스 발표자료집, 2010.
- [17] 허원제, “미래 방송산업의 새로운 성장동력 3D 방송시장 선도를 위한 정책방안”, 2009년 정기국회국정감사 방송통신위원회 정책자료집, 2009.
- [18] HMC투자증권, “3D 산업의 성장이 가져올 거대한 산업의 변화”, 2010.
- [19] 주정민, “3D 입체방송 산업 육성과 발전 방안”, 허원제 의원 주최 국회 세미나 ‘3D 입체방송 생존전략’ 발제문, 2010(4).
- [20] 정인숙, “3D와 아쉬운 디지털전환 정책”, 경향신문, 2010.4.13.
- [21] 이상길, “KBS 3DTV 토론 요지”, 허원제 의원 주최 ‘3D 입체방송 생존전략’ 국회 세미나 토론문, 2010(4).
- [22] 문성길, 3D 콘텐츠 활성화를 위한 제언, 허원제 의원 주최 국회 세미나 ‘3D 입체방송 생존전략’ 토론문, 2010(4).
- [23] 한민욱, “TU미디어, 3D DMB폰 선보인다”, 디지털타임즈, 2010.5.23.
- [24] 윤상호, 휴대폰도 3D시대, TU미디어-삼성전자, 3D폰 선포, 디지털데일리, 2010.5.3.
- [25] 박상호, 디지털 전환에 따른 지상파방송의 주파수 관리 정책 방향, 한국언론학회 주최 ‘방송통신융합시대, 지상파방송의 디지털 전환 정책’ 세미나 발제문, 2008.
- [26] 김칠성, 방송주파수 배치 현황과 과제, ‘디지털전환과 주파수’ 방송협회·방송기술인연합회 연합주최 세미나 발제문, 2008(9).
- [27] 이윤경, “미래 방송서비스를 위한 주파수 확보 방안 연구”, (연구보고 2006-1) 방송위원회, 2006.
- [28] 정두남, 방송통신융합시대 지상파방송 규제체계 개선방안 연구, (연구보고서 2008년 상반기), 한국방송광고공사, 2008.
- [29] 황근, 지상파 채널 확장으로 수직적 독점력 더 강화될 것, 신문과 방송, 제8월호, 2006.
- [30] 윤익한, “지상파방송 낮방송 실태 조사 결과”, 한국방송프로듀서 연합회 주최 ‘지상파 방송시간, 확대될 수 없는 것인가’ 포럼 발제문, 2007.
- [31] 장병희, 해외 지상파 다채널 플랫폼 정책 사례 연구-영국 프리뷰(Freeview)를 중심으로-, 한국언론학회 주최 ‘무료 지상파 디지털 TV 플랫폼 사업의 의미와 과제’ 세미나 발제문, 2010(2).
- [32] 신태섭, “방통융합시대 공공서비스의 제공방안과 쟁점”, 한국언론정보학회 가을학술대회 ‘방송통신융합시대 미디어 공공성’ 발제문, 2006.
- [33] 정두남, “지상파DTV MMS도입에 관한 연구”, (연구보고서 2007년 상반기 07-21), 한국방송광고공사, 2007.
- [34] 임창건, 2010년 디지털 전환 시범사업 발대식 및 제4차 디지털방송 활성화 추진위원회. 2010. 1. 20.
- [35] European Union, Draft Audiovisual Media Services Directive-Consolidated Text including EP First Reading amendments accepted in full and the amended Commission proposal, 2007.

저 자 소 개

차 영 란(Young-Ran Cha)

중신회원



- 1982년 2월 : 이화여자대학교 의류직물학과(학사)
- 1987년 2월 : 중앙대학교 광고홍보학과(광고학 석사)
- 2002년 8월 : 중앙대학교 광고홍보학과(광고학 박사)

- 2005년 3월 ~ 현재 : 수원대학교 언론정보학과 교수
<관심분야> : 광고, 홍보, 마케팅, 여성심리, 정치커뮤니케이션

김 희 경(Hee-Kyung Kim)

정회원



- 1993년 2월 : 제주대학교 사회학과(문학사)
- 1997년 8월 : 성균관대학교 신문방송학과(정치학석사)
- 2004년 2월 : 성균관대학교 신문방송학과(언론학박사)
- 2005년 6월 ~ 2011년 3월 : 한국케이블TV방송협회 연구위원
- 2011년 3월 ~ 현재 : (사)미디어전략연구소 연구실장
<관심분야> : 방송정책 및 제도, 미디어산업, 융합서비스