

# SkyLife, 위성 3D 시험방송 추진

스카이라이프는 2002년 3월 본방송을 개시했다. 무궁화위성3호의 위성중계기 17기로 116개의 SD, 50개의 HD, 41개의 오디오 및 데이터 서비스를 제공하고 있다. 2003년 국내 최초 24시간 HD 채널인 SkyHD를 시작으로 2009년 12월 총 50개 고화질 HD 채널을 패키지로 다채널 HD 서비스를 제공하고 있는 국내 최고의 HD 플랫폼이다.

## HD에 이어 3D로 미디어의 진화 시작

일본은 2007년 10월부터 BS11로 3D 시험방송을 개시했고, 2009년 11월부터는 위성방송사업자인 SkyPerfecTV가 기술, 제작 등 내부 시험을 위한 3D 시험송출을 개시했다. 2010년 봄 일본 내 3DTV의 시판과 연계 본격적인 3D 방송송출을 체계적으로 준비하고 있다.

영국 위성방송사업자 BskyB는 2008년 12월 위성 기반 양안식 3DTV 시험방송을 실시하고 2010년 3DTV 본방송을 선언한 바 있으며, 프랑스의 CanaH도 3D 방송 서비스 도입을 위한 본격적인 검토를 개시하는 등 3DTV 산업 및 시장을 선도하고자 노력 중이며, 효율성, 경제성 및 효과 측면에서 3DTV 최적의 매체로 위성방송을 선정하고 있다.

국제방송규격표준화기구인 SMPTE(The Society of Motion Picture and Television Engineers)는 3D Home Display 포맷을 정의하고자 작업 중이며, 개별 사업자들도 독자적인 3D 방송 포맷을 규정하고 있는 실정이다. 3DTV 방송 포맷 정의 과정에서 국가 간, 업체 간 주도권을 잡기위한 치열한 경쟁적 논의가 예상되며, 제정까지는 상당시간이 소요될 것으로 판단된다.

이울러 LG, 삼성과 경쟁관계인 일본의 Sony, Panasonic 등이 3DTV로 디스플레이 시장을 공격적으로 탈환하고자 주력하고 있어 정부주도 하에 LG, 삼성 등 가전사가 참여한 위성방송 3DTV 시험방송 추진을 통해 3D 방송기술 기반을 조기에 확보하면서 ETRI 등 국책연구 기관을 통한 3D 연구개발을 활성화하고 국제표준 대응 등 체계적이고 효율적인 3DTV 사업의 준비가 절실히 필요한 시점이다.

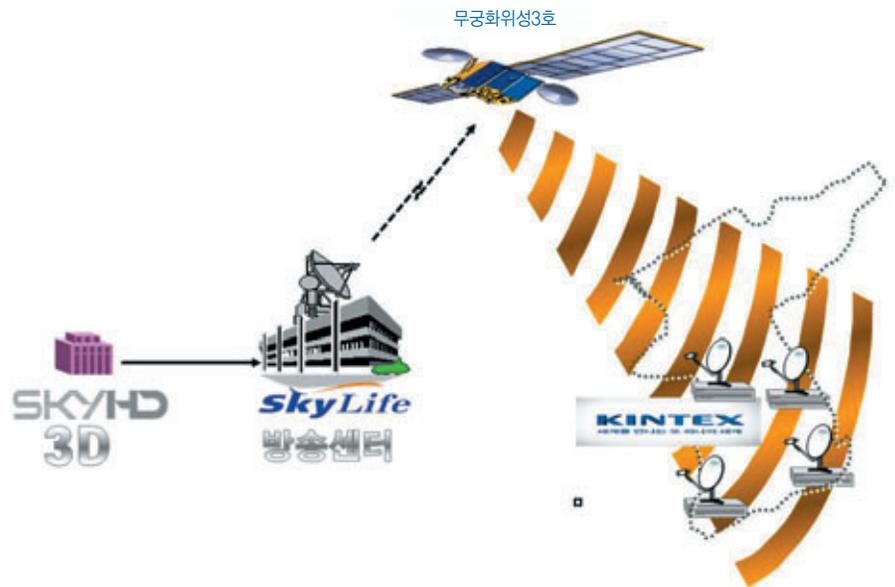
2009년 9월 2일 대통령이 직접 주재한 대통령 직속 미래기획위원회 5차 회의에서 국가의 제1의 성장동력인 IT산업에 대한 정부의 종합적인 미래비전과 실현 전략이 제시됐다. 이 자리에서 디지털 전환을 계기로 3DTV 등 차세대 방송의 활성화를 추진하며, 관련 기술개발 및 표준화로 방송장비 국산화 추진 및 TV 산업을 선도하고자 '11년 대구세계육상선수권 대회 및 '12년 런던올림픽 3DTV 실험방송을 선언한 바 있다.

스카이라이프는 3DTV를 활성화하고자 하는 정부정책을 적극 수용하고, 위성방송의 다채널 “명품 HD” 이후의 신규 성장동력으로 3DTV를 선정하고, 방송통신위원회, ETRI와 서비스 도입방안에 대한 협의를 진행하면서 자회사인 HD 전문 PP인 SkyHD와 3DTV 사업의 효율적인 도입방안을 검토해 왔다. 2009년 네덜란드 암스테르담에서 개최된 국제방송기기 전시회인 IBC 2009를 참관하면서 많은 선진 방송 사업자들이 3D 방송 서비스를 본격적으로 검토하고 있었다. 특히, 현재의 셋톱박스과 헤드앤드 등 기존 플랫폼의 인프라를 그대로 활용하면서 3DTV 서비스를 제공하는 시험을 진행하고 있음을 확인하고 3DTV의 시험방송을 본격적으로 준비하게 됐다.

### 국내 최초 3D 위성방송 실시간 송출 시연

스카이라이프는 2009년 10월 13일부터 16일까지 일산 KINTEX 전시장에서 개최된 ‘제40회 한국전자산업대전’에 참여하여 국내 최초로 위성과 방송플랫폼을 통해서 3D 방송을 전국에 실시간으로 시험 송출했다.

이번 전시 중 방송된 3D 콘텐츠는 SkyHD와 몽고나무가 공동으로 제작했으며, 3DTV 방송신호는 기존 HD포맷인 1080i에 Left와 Right 영상이 혼합된 사이드바이사이드(Side By Side)로 제작됐다. 또한, 스카이라이프 방송센터에서 H.264 HD 1개 채널 Encoder를 할당하여 10Mbps로 압축 후, 다중화하여 무궁화위성3호로 전국에 Live로 방송됐다.



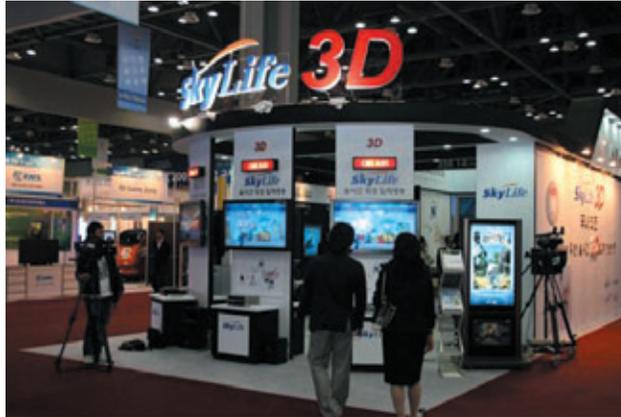
[플랫폼 최초 3D 위성방송 시연 전송도]

## Contents

이한 · SkyLife기술서비스본부 방송운영팀 팀장  
+ SkyLife, 위성 3D 시험방송 추진

전시장 내에서는 가정용 안테나로 수신 후, 스카이라이프 HD 셋톱박스의 HDMI출력 후 공동 시연사인 파버나인코리아가 자체개발한 46" G460X 3DTV를 편광안경에 의해 좌우 영상을 분리하여 시청함으로써 영상의 입체감을 느낄 수 있도록 구성했다.

이번 전시회를 통해 3D 콘텐츠의 제작부터, 위성 방송 플랫폼을 통한 전송, 3DTV를 통한 시청 등 3D 방송의 본격적인 준비를 위한 핵심사업자들이 모두 참여해서 최초로 3DTV를 전국에 Live로 위성방송하여 사업추진 상 매우 의미 있는 도약의 계기를 마련했다.



[한국전자산업대전, 스카이라이프 3D 위성방송 실시간 전송 시연]

스카이라이프는 2009년 12월 10일부터 12일까지 COEX 3층 대서양홀에서 개최된 '디지털 미디어 페어 2009' 전시회에 전시관을 열고 위성을 통한 실시간 3차원 3D 방송을 시연했다. 전시회는 디지털 방송, 차세대 이동통신, 인터넷 미디어, 융합콘텐츠 등 연관산업 모든 분야의 관련기술 시연 및 신제품 전시를 목적으로 진행됐다.

전시회에서 기존 제작된 3D 콘텐츠와 신규 제작 및 추가 확보한 3D 콘텐츠를 순환 편성하여 방송하고, 전시관 내에는 LG전자의 3D 디스플레이를 사용하여 시연했다. 특히, LG전자의 150인치 3D 프로젝터로 별도의 3D 전용 상영관을 설치하여 운영했으며, 3D 콘텐츠의 촬영을 직접 선보여 관람객들의 3D 콘텐츠 제작에 대한 궁금증을 해소하면서 생동감 있는 관람이 가능하도록 했다.



[디지털 미디어 페어 2009, 스카이라이프 3D 위성방송 시연]

## HD를 넘어 3D 스포츠 중계로 미디어의 새로운 지평을 준비

스카이라이프는 3DTV 위성방송 상용화 준비를 위한 시험방송을 2010년 1월부터 추진하고자 한다. 이번 시험방송을 위해 SkyHD에 시험방송 3D 콘텐츠 제작을 의뢰하여 3D 위성방송 콘텐츠 제작 기반을 확보하고 안전기준을 고려한 3D 콘텐츠 제작 기준을 정립하고자 한다.

스카이3D는 스카이라이프가 2010년 국내 최초로 채널 1번에 방영할 3D 입체방송이다. 3DTV를 보유한 가구나 연구소, 기관 등이 대상이며 교육 프로그램으로부터, 스포츠, 애니메이션 등 다양한 콘텐츠를 편성하려고 한다. 특히, 스카이라이프는 LG 전자와 공동으로 12월 11일부터 13일까지 광화문 광장에서 개최된 전 세계 유명 스노보드 선수들의 슈퍼매치 “2009~2010 FIS 스노우보드 월드컵 빅 에어 대회”를 3D로 제작하여 아시아 최초로 3D 위성방송을 한다.

SkyHD와 세계적인 3D 영상물 전문 제작경험을 갖춘 3ality 디지털 시스템스의 촬영팀이 공동 제작한 3D 콘텐츠를 올해 1월에 전국에 방영할 예정이다. “2009 서울 스노우 잼”의 3D 제작 및 방영은 기존의 애니메이션과 영화로 제작됐던 3D 입체영상이 스포츠로 진화했다는 점뿐만 아니라, 극장의 점유율로 여겨졌던 3D 콘텐츠를 방송을 통해 안방



[SkyHD의 2009 서울 스노우잼 3D 촬영현장]

극장에 볼 수 있다는 점에서 의미가 크다. 아울러, 스카이라이프와 LG전자는 IT코리아 미래 전략과제인 “3DTV 산업 발전 및 보급확산”을 위해 전국 LG전자 매장과 스카이라이프 시연차량 등을 통해 스노보드 월드컵 경기를 시연한다.

스카이라이프는 3D 시험방송 기간 중에 LG, 삼성 등 가전사와 시험소스 제작 및 다양한 3DTV 방식에 대한 비교시험, 송수신 정합시험, 셋톱박스과 3DTV 간 정합시험 등 체계적인 시험을 공동으로 진행하고자 한다.

사이드바이사이드(Side by Side) 방식의 3D 품질개선에 관련된 다양한 시험을 진행하고자 하며, Full 해상도의 프레임시퀀셜(Frame Sequential) 등 고품질 3D 포맷에 대한 시험도 순차적으로 준비하고자 한다. 고품질 3D를 송출하기 위한 전용 Encoder의 구성과 별도의 수신기 개발을 고려하고 있으며, 시험을 위한 중계기 확보를 검토하고 있다.

이 외에도 한국전자전에서 삼성전자, 현대IT, ECT 등이 전시한 수신단에서의 2D에서 3D 실시간 변환모듈 등 3D 사업 활성화를 위한 기반기술을 검증하고, 사업적용 가능성을 확인하고자 한다. 사업적으로는 3D 디스플레이 시판계획과 연계한 스카이라이프 3D 마케팅 협력방안을 도출하는 등 본격적인 방송 서비스 도입을 위한 준비를 병행하고자 한다.

## CH 1번 - Sky 3D 시험방송 개시

스카이라이프는 2002년 3월 본방송을 개시했다. 무궁화위성3호의 위성중계기 17기로 116개의 SD, 50개의 HD, 41개의 오디오 및 데이터 서비스를 제공하고 있다. 2003년 국내 최초 24시간 HD 채널인 SkyHD를 시작으로 2009년 12월 총 50개 고화질 HD 채널을 패키지로 다채널 HD 서비스를 제공하고 있는 국내 최고의 HD 플랫폼이다.

HD 콘텐츠의 경쟁력을 기반으로 2009년 12월까지 243만 가입자를 확보하고, 2010년 300만 가입자를 목표로 지속적인 성장을 하고 있다. 신기술인 H.264 HD 압축과 DVB-S2 기반의 변조 방식 도입을 통한 HD 플랫폼 구축으로 다채널 HD 서비스를 제공할 수 있는 기반을 확보했고, HD 채널을 포함한 실시간 방송과 KT 등 IPTV의 VOD 서비스가 통합된 하이브리드 서비스를 2009년 8월에 출시했다.

스카이라이프는 다채널 HD 사업의 성공을 기반으로 차세대 방송 서비스를 선도하기 위해 SkyHD와 함께 올해 1월 1일부터 CH 1번을 통해 3D 위성 시험방송을 진행 중에 있다. 2010년 기업 상장을 앞두고 차세대 방송사업과 기업비전을 연계하고자 하는 노력의 일환이다.

막대한 지상인프라 구축 없이도 3D, UHD 등 미래 실감형 방송 서비스의 도입이 용이한 위성방송을 중심으로 차세대 방송 서비스 기술 개발 및 도입을 선도할 수 있도록 관련 표준화, 기술검토 및 연구개발 지원 등 체계적인 준비가 필요하다.