2003년 디지털 위성방송의 사업전략과 기술개발 방향

(주)한국디지털위성방송 황 규 환

차 례

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 통신·방송 경계영역적 사업자로서 디지털 위성방송의 위상
Ⅲ. 한국디지털위성방송 개국 추진 과정과 사업추진 현황
Ⅳ. 2003년 SkyLife의 주요 사업전략과 기술개발 방향
Ⅴ. 결 론

1. 서 론

2002년 3월 1일, 우리나라에 다채널 디지털 위성방송 시대가 힘차게 열렸다. ㈜한국디지털위성방송이 SkyLife라는 브랜드로 그 모습을 드러낸 것이다. SkyLife의 개국은 21세기 방송 통신 융합시대로 대표되는 새로운 미디어 시대의 개막을 알리는 신호탄과 같은 것이었다.

다채널 디지털위성방송인 SkyLife는 우리 방송역사 상 여러 가지 측면에서 신기원을 기록했다. 디지털 기술을 기반으로 한 고화질, 고음질 서비스, 140여개 달하는 본격적인 다채널 서비스가 그 것이다. 또한, 위성의 특징인 동시성과 광역성은 차별 없는 품질의 서비스를 전국민이 동시에 이용할 수 있는 환경을 제공했다. 여기에 양방향성을 가미한 PPV (Pay-Per-View)와 EPG(Electronic Program Guide)와 전문 오디오 채널 서비스 등은 그 동안 국내 방송에서 경험할 수 없었던 새로운 서비스였다.

우리나라에 위성방송 도입 논의가 일어나기 시작한 것은 무궁화 위성의 성공적인 발사가 완료된 1995~6년 경으로 거슬러 올라간다. 그 필요성에 대한 논의도 전파자원의 국제 경쟁력 확보, 첨단 정보통신 기술발전과 방송기기 산업의 경쟁력 확보, 시청자 복지향상 등 다양했다. 디지털 위성방송 사업 개시에 따른 유관산업 부양효과에 대한 기대도 한 몸에 받았다. 관련업계에서는 위성방송 출범 이후 5년간 디지털가전·통신·영상·광고 등 관련 산업에 6조 8천억원의 생산유발 효과와 6만2천명의 신규 고용창출효과가 발생할 것이라는 전망을 내놓기도 했다.

결국 5년간의 긴 논의 기간을 거쳐 1999년 12월에 확정된 통합방송법을 통해 위성방송 탄생의 근간이 마련됐다. 이후 SkyLife는 2000년 12월 19일 위성방송사업권을 획득한 이후 2001년 3월부터 본격적인 위성방송 준비를 시작했다. 같은 해 11월1일 성공적으로 시험방송 전파를 발사했으며 12월28일 시범방송을 개시, 드디어 2002년 3월1일, 만 1 년 동안의 준비 끝에 본 방송을 개시했다.

이 같은 과정을 통해 SkyLife는 우리나라 방송산업의 '미래'를 가늠할 수 있는 다양한 측면의 성과를 제시했다. 무엇보다도 '시청자'를 중심으로 하는 다채널, 유료방송 시장이 본격적으로 형성됐다는 점이다. 또한 위성방송의 등장은 우리나라 방송산업의 근원적

이고 전향적인 지각변동을 몰고 오며 지상파, 케이블 TV 등 다른 방송분야의 디지털 전환정책에 탄력을 주는 중요한 촉매제 역할을 하고 있다. 여기에 양방향 TV 서비스 등으로 인해 촉발된 방송 통신 경계영역적 서비스의 탄생은 현행 '규제의 틀'에 대한 변화가 불가피하다는 사회적인 공감대를 이끌어 내기도 했다.

SkyLife의 출현이 갖는 방송기술사적 의미 또한 각별하다. 특히, SkyLife는 'MPEG-2'라는 영상압축기술에 기반해 디지털 신호로 전송할 수 있는 환경을 성공적으로 구현, 아날로그 방송보다 뛰어난 화질을 비용효율적으로 제공할 수 있는 길을 열었다. 또한 '디지털 기술을 통한 방송과 통신의 만남'이라는 모토 아래 한국의 방송 산업이 지향해야 할 미래에 대한 청사진을 제시했다는 점, 이동중인 차량에서도 디지털 방송을 시청할 수 있도록 초소형 위성 셋탑박스를 개발, 모바일 미디어의 새 장을 열었다는 점도 높은 평가를 받고 있는 대목이다. 이 같은 성과는 SkyLife가 한국일보가 주최한 2002년 '디지털 이노베이션 대상'에서 대상인 국무총리상을 수상함으로써 사회적인 '공인'을 받기도 했다.

필자는 본 고를 통해 우리나라 미디어 융합(Media Convergence)의 대표주자로서 SkyLife의 위상을 검토해보고 이를 기반으로 2002년 한해 동안 SkyLife가 어떤 기술적, 사업적 성과를 일궈 왔는지에 대한 보다 구체적인 내용을 설명하고자 한다. 또한 이를 기반으로 2003년, 보다 진일보한 디지털 방송을 다듬어내기 위해 준비한 기술적, 사업적 정책방향을 제시하고자 한다.

Ⅱ. 통신·방송 경계영역적 사업자로서 디지털 위성방송의 위상

우리나라에 본격적인 디지털 위성방송 시대가 개막된 것은 75년 한국 방송사에서 '아날로그 기반의 올드미디어 시대를 넘어 디지털화된 뉴미디어 시대의 도래'를 상징하는 사건이다. 디지털 위성방송의 특장을 우선 살펴보자.

1. 디지털 위성방송의 특장

기존 아날로그 방송은 여러가지 기술적인 제약요소들을 갖고 있었다. 특히 화면, 음질 등 시청각적 품질 열화, 난시청 등 전송 기술상의 문제에서부터 일방향적 콘텐츠 서비스로 인한 시청자들의 수동적 시청행태까지 다양하다. 그러나 디지털 위성방송은 인도네시아 부근 적도 3만5,699㎞ 상공에 위치한 무궁화 3호 위성을 통해 전파를 송출하므로 지상의 중계탑을 통해 전파를 쏘는 공중파 TV방송과 달리 난시청의 우려가 거의 없으며 일일이 망을 깔아야 하는 케이블TV와 달리 비용문제 등으로 도달불가한 지역이 없다.

이로 인해 기존의 공중파나 케이블 TV에서 볼 수 없었던 고화질 고음질의 다채널 방송과 양방향 서비스 이용이 전국 어디서나 가능하다. 특히 양방향성 서비스를 기반으로 한 쇼핑, 뱅킹, 온라인 게임 등 방송과 통신이 융합된 획기적 서비스의 제공 및 고화질 HDTV 시청 또한 가능하다. 또한, 케이블 TV에 비하면 전국을 통합적 네트워크로 묶을 수 있다는 점, 즉 광역성이 보장되는 장점이 있다.

2. 디지털 위성방송의 3대 특성

디지털 위성방송이 다른 매체, 즉 지상파 방송(아날로그 TV, 라디오), 케이블 TV, 인터넷방송(웹캐스팅) 등에 비해 비교 우위에 있는 장점들은 크게 세 가지로 분류된다. 첫째는 고화질, 고음질의 '고품격' 서비스 환경이며 둘째는 멀티미디어 환경으로 일컬어지는 다기능성, 그리고 마지막으로 양방향 커뮤니케이션 기능이다.

먼저 고품격 서비스 환경에 대해 살펴보자. 화면은 DVD에 근접한 수준, 음질은 CD를 능가하는 품질

이다. 즉, 디지털위성방송은 아날로그 포맷(NTSC, PAL, SECAM)보다 훨씬 선명한 화질을 보여주는 디지털 TV 포맷을 채택함으로써 가능하며 특히 디지털 HDTV(High Definition TV) 서비스가 가능하다. 화질의 경우 디지털위성방송의 품질은 DVD의 80% 수준이나 육안으로 느끼는 수준은 거의 대등하다는 것이 전문가들의 견해다. 또한 음질은 방송용 오디오 소스를 샘플링 주파수 48Khz, 샘플링 비트 수 24비트로 설정하여 CD 이상의 음질 수준(CD는 44.1KHz, 16비트)을 제공 할 수 있다.

둘째로 시청자 주문형 프로그램 서비스 등 다양한 기능이 제공되는 다기능성 이다. 즉 PPV, EPG는 물론 PVR(Personal Video Recorder) 서비스가 가능하다. 특히 PVR은 개인 고객이 자신의 셋톱박스를 활용, 콘텐츠를 저장하였다가 자유롭게 볼 수 있도록 한 시스템으로 시청자의 방송 이용행태에 대한 획기적인 변화가 가져올 신기술이다.

마지막으로 양방향성이다. 양방향성은 문자 그대로 고객이 프로그램과 직접 커뮤니케이션하고 참여하기도 하는 「Interactive TV」 기능을 의미한다. 양방향성 구현으로 날씨, 운세 등 각종 정보검색은 물론 TV가 게임기화 될 수 있으며 나아가 쇼핑과 같은 T-Commerce(전자상거래) 등 새로운 거래 패턴 및 수익 모델이 가능해 진다.

3. 통신 · 방송 경계영역적 사업자의 위상

디지털 위성방송이 촉발시킨 통신 · 방송 융합은 여러 가지 측면에서 다양한 수준으로 진행되고 있다. 네트워크, 서비스는 물론, 유관산업의 활발한 제휴, 나아가 이 같은 환경을 새롭게 규제할 수 있는 환경의 마련에 이르기까지 다양하다.

디지털 기술의 방송 접목은 우선 네트워크의 분야에서 융합을 가속화시키고 있다. 특히 광대역 통신망과 고도화된 방송망이 융합하면서 그 시너지 효과가 상당할 것으로 기대되고 있다. 1990년대부터 본격화되기 시작한 초고속 정보통신망 구축(ADSL) 사업과 CDMA 상용화 성공으로 우리나라 통신 네트워크의 고도화 수준은 세계 최상위권에 닿아 있다. 여기에 2001년 말부터 시작된 지상파 TV의 디지털 전환 이후 2002년 위성방송의 출범, 그리고 2003년부터 본격화될 케이블 TV의 디지털 전환까지 숨가쁘게 진행될 예정이다. 덧붙여 수년 내에 그 모습을 드러낼 지상파와 위성의 DAB(Digital Audio Broadcasting)은 방송과 통신의 융합을 더욱 재촉하는 요소로 작용할 전망이다.

표 1. 전통적 개념으로 본 통신과 방송의 차이점

커뮤니케이션 방식	- 특정인 상호간, 양방향 송수신	- 무작위 공중에 대한 단방향 송신
수요자 특성	- 능동적	- 수동적
사회 영향력	- 작다	- 크다
콘 텐 츠	- 사적인 정보	- 기획, 편성, 제작된 방송프로그램
산업성, 공공성	- 산업성 > 공공성	- 산업성 < 공공성
규제	- 기술 · 경제적 규제 중심	- 내용규제 중심
법제도	- 전기통신기본법, 전기통신사업 법, 전파법	- 방송법, 전파법
정책 · 규제기관	- 정책 : 정통부 - 규제 : 통신위원회	- 정책 : 정통부, 문광부, 방송위원회 - 규제 : 정통부, 방송위원회
서비스 구분	- 기간통신, 부가통신, 별정통신	- 지상파방송, 위성방송, 유선방송

네트워크의 고도화에서 촉발된 서비스(콘텐츠)의 융합은 벌써 우리의 목전에 다가와 있다. SkyLife가 2003년부터 본격화할 예정인 데이터방송 역시 이 같은 인프라에 기반한 경계영역적 응용서비스이다. DAB 산업 역시 기존의 오디오 콘텐츠 외에 비디오 콘텐츠 등 다양한 멀티미디어 서비스를 선보일 예정인 만큼 서비스의 융합은 가속화될 전망이다.

이 같은 추세에서 단말기(수신장치)의 융합도 큰 흐름으로 자리잡아 가고 있다. 즉, 휴대 전화에서 TV 시청하고 TV에서 Internet 정보와 같은 서비스를 이용하는 상황이 도래한 것이다. 서로의 필요에 의한 유관 산업의 이합집산은 이미 현실로 나타나고 있다. 즉 통신사업자와 방송사업자간 인수합병 또는 전략적 투자는 물론 각종 제휴가 활발히 일어나고 있다.

마지막으로 규제의 융합이다. 이미 영국에서는 방송과 통신 융합규제기구인 OFCOM(Office of Communications)이 출범했으며 우리 나라에서도 방송위원회와 정보통신부 간의 위상 재정립 논의가 표출되고 있는 상황이다.

디지털 위성방송은 이 같은 산업 재편기의 격랑 한가운데 자리하고 있다. 따라서 SkyLife의 위상 그 자체는 이 같은 변화의 방향을 가늠하는 척도역할을 할 것이 자명하다.

Ⅲ. 한국디지털위성방송 개국 추진 과정과 사업추진 현황

SkyLife는1999년 4월 대주주인 한국통신 내에 구성됐던 '뉴미디어 위성방송 팀'이 그 모체가 됐다. 이후 2000년 3월 '위성방송 사업 추진단'으로 조직을 확대 개편하면서 위성방송 사업권 획득을 위한 사업 추진에 박차를 가하게 된다. 단일 컨소시엄으로 사업권을 획득하고 사업을 출범시키기까지 과정을 간략히 소개한다.

1. 위성방송 사업의 태동

2000년 6월 한국통신, 한국방송, 문화방송, 서울방송, 조선일보, 중앙일보, 삼성전자, 휴맥스 등 166개 기업이 주주사로 참여한 '한국디지털위성방송 컨소시엄'이 발족했다. 방송위원회의 경쟁입찰과정을 거쳐2000년 12월 19일, 데이콤을 주축으로 한 경쟁사업자였던 '한국위성방송 컨소시엄'을 제치고 위성방송 사업자로 선정됐다.

곧이어 2001년 1월 12일 법인 설립후 3월 30일 창립 주주총회를 개최하고, 위성방송 사업을 본격적으로 추진했다. 이어 5월19일, 방송시스템 구축사업자로 쌍용정보통신을, 8월1일에는 경제형 셋탑박스 납품업체로 현대디지털텍크, 휴맥스, 삼성전자등 3개 업체를 선정했다. 디지털 위성방송사업의 유관산업 부양이 본격화 된 것이다.

뿐만 아니라, 6월 15일 채널사업자로 KBS 스포츠, MBC 드라마넷 등 49개 채널을1차로 선정하고, 이어 순차적으로 총 74개 채널의 선정도 마무리했다.

2. 위성방송 시대의 개막

SkyLife의 전파가 역사적으로 첫 송출된 것은 2002년 11월 1일이다. 이날의 성공적인 송출을 기반으로 12월 28일에는 방송 채널을 공급하는 방송채널사용사업자(Program Provider)로부터 SkyLife 방송센터까지의 지상 전송로가 개통, 위성방송 시스템 전 과정이 구축 완료됐다.

이날부터 시범방송이 시작됐다. 시범방송은 주로 가입업무 프로세스 및 시장반응에 대한 점검위주로 진행됐다. 이 기간동안에는 특히 상용서비스 개시에 필수적인 △End -to-End 시스템 시험 △가입자 업무프로세스 통합시험 △셋탑박스 필드테스트 및 △제한가입자 수신 시험이 이뤄졌다 이와 동시에 예약가입자를 대상으로 한 셋탑박스설치와 가입부터 시청--〉 과금--〉청구의 서비스 전 단계 업무 프로세스

에 대한 점검 작업도 병행됐다.

런칭된 위성방송 플랫폼에는 비디오 채널 84개, 오디오 60개 채널 등 총 144개의 채널이 탑재됐다. 이는 국내 케이블 TV의 평균 채널 수 약60여 개와 중계유선방송 채널 수 약 40여 개 비하면 시청자들이 '다채널'을 실감할 수 있는 규모의 라인업이었다.

위성방송의 차별화된 서비스로 기대를 모았던 데이터방송은 기술표준의 문제 등으로 인해 런칭 시점에는 서비스가 되지 못했다. SkyLife는 정부 관련 부처와의 협의 끝에 2002년 7월 5일, 데이터방송 기술표준으로 정보통신부가 고시한 DVB-MHP방식을 수용, 셋탑박스는 물론 미들웨어, 어플리케이션 및 각종 솔루션 등 국내 유관산업 발전 및 국제 경쟁력 향상을 도모할 수 있는 기반을 구축했다. 이를 기반으로 한 데이터방송에 대한 On-air 시험방송이 2002년 6월 월드컵 시즌동안 성공적으로 이뤄져 독립형 데이터방송 채널 5개와 축구경기 연동형 서비스 1종 등 총 6종의 서비스를 선보이기도 했다.

3. 방송기술 산업 발전의 토대 마련

2002년 12월 말 현재 50만 가입가구를 확보한 SkyLife는 이 같은 추세라면 2003년 100만 돌파는 물론 보다 안정된 수신가구를 확보할 전망이다. 이처럼 안정적인 사업기조가 유지되면 몇 가지 방송기술 산업 분야에서 상당한 기여를 할 것으로 전망된다.

첫째로, 위성방송 수신 장비 셋톱박스 부문에서의 큰 성과가 실현될 전망이다. 국내 셋톱박스 시장규모는 2002년 800억원 시장에서 2003년 1,000억원를 넘어 오는 2004년 에는 1,600억원 대로 3년 동안 연평균 40% 이상 성장할 것이라는 게 전문기관의 예측이다. 그 동안 1998년 이후 수출시장 위주로 연간 140% 이상의 성장을 이룬 셋톱박스 업체는 2002년 초부터 본격적으로 국내 시장이 형성되었는데다 대만 중국 등 아시아 시장의 부상 등에 힘입어 앞으로 3년간 평균 40%의 고성장을 보일 것으로 예측되고 있다. 이를 기반으로 우리나라 위성방송용 셋톱박스 수출이 2005년에는 15억 달러를 기록, 세계시장의 30%를 차지할 전망이다.

둘째로, 디지털TV 수상기, PC 등 하드웨어 산업에 대한 부양효과도 지대할 것으로 보인다. 2001년 220만대가 판매된 전세계 디지털TV 시장은 오는 2005년 2억 2,170만 가구가 디지털TV를 통해 디지털 방송을 시청할 것으로 예상돼 총 규모 100억달러 가량의 시장을 형성할 것으로 전망되고 있다. 산업자원부는 2002년 월드컵 특수와 위성방송 개시에 힘입어 2004년까지 연평균 87% 씩 성장할 것으로 기대하고 있다. 이 밖에도 카메라, 중계차, 편집기 등 방송장비를 생산하는 업체도 위성방송 출범과 함께 활기를 띨 전망이다.

마지막으로, 위성방송이 대중화되면서 홈서버, 홈네트워크 상용화 기반이 마련됐다는 점이다. 디지털 위성방송의 셋톱박스가 적합한 저장능력과 지능형 서비스 기능을 갖춘 홈서버 (Home Server)의 역할을 담당할 토대가 마련된 것이다. 또한 홈서버의 통제로 집안의 PC, 초고속통신망, 냉장고, 전자렌지 등 디지털가전, 그리고 디지털TV 등이 모두 연결된 홈네트워킹(Home Networking)이 실현될 수 있는 토대가 마련됐다. 특히 디지털위성방송은 홈씨어터 기능까지 갖춘다면 홈네트워킹의 핵심으로 부상할 전망이다.

Ⅳ. 2003년 SkyLife의 주요 사업전략과 기술개발 방향

2003년도 SkyLife의 사업방향의 핵심은 100만 가입자의 조속한 확보이다. 마케팅이나 콘텐츠 수급계획은 물론 셋탑박스 개발 등 제반 사업도 이 목적을 위해 효율적인 기여를 할 수 있는 방향으로 초점이 맞춰진다. 핵심사업별 기술개발 방향에 대해 소개한다.

1. DVB-MHP 기반 ITV 서비스(Interactive TV service) 출시

기존에, 방송과 통신서비스를 확실하게 구분했던 요인은 방송은 송출하기만 하는 단 방향 미디어임에 비해, 통신은 개인적인 정보처리가 가능한 양방향 미디어라는 점에 있었다. 방송의 디지털화와 셋탑박스 기술의 발전은 TV에서도 통신서비스와 같은 양방향 기능을 가능케 하고 있다.

방송 영역에서 양방향 기능을 제공할 수 있게 됨에 따라 시청자는 TV와 리모컨을 통해 원하는 정보를 검색하고 볼 수 있으며, 더욱이 TV를 통한 게임서비스, 전자상거래 등을 가능케 하여 시청자가 누릴 수 있는 서비스의 영역을 점차 확대시키고 있다.

SkyLife는 그간 DVB-MHP방식에 기반 한 양방향 서비스의 기술개발을 진행하여 왔다. DVB-MHP방식이란 유럽중심의 방송방식에 관한 표준화 활동을 수행하고 있는 DVB(Digital Video Broadcasting) 단체에서 2001년에 발표한 양방향 서비스에 대한 개방형 표준으로 디지털방송을 수신할 수 있는 셋탑박스의 기능을 멀티미디어 홈 플랫폼(Multimedia Home Platform)으로 확장한 것으로, 셋탑박스를 통해 가정에서의 멀티미디어 서비스들을 이용하는데 중심적인 역할을 수행할 수 있도록 표준화된 규격을 규정하고 있다.

SkyLife는 상업방송사로는 세계최초로 개방형 표준을 채택하여 DVB-MHP방식의 양방향 서비스를 제공하기 위한 셋탑박스 및 서비스들을 개발하여 왔으며, 2002년 6월의 월드컵을 기해 시험서비스를 송출하여 왔으며, 관련 기술을 보완 개발하여 왔다.

SkyLife는 양방향서비스 '스카이터치'를 2003년 상반기 개시할 예정이다. 양방향 서비스는 SkyLife에 대한 고객들의 만족도를 높임으로서 고객이탈방지 효과는 물론 신규고객 유인 효과면에서도 상당한 기여를 할 것이라고 전망되고 있다.

2003년 초에는 운세, 날씨, 증권, 채용, 부동산 정보 등 각종 정보제공을 원하는 사업자를 비롯해 바둑 묘수풀이, BnB 등 게임형 콘텐츠를 갖춘 서비스가 1차적으로 선보일 예정이다.

방송과 통신의 융합형 서비스인 스카이터치는 지역날씨 등 가입자가 원하는 정보를 리모컨으로 선택하여 검색하고, TV를 통해 게임을 즐길 수 있는 다양한 정보 및 엔터테인먼트 서비스를 제공하게 될 것이다.

그리고 쇼핑몰과 실시간 투표(Polling) 같은 거래처리형(t-Commerce) 서비스도 2003년 하반기에는 시청자들이 직접 이용할 수 있을 전망이다. SkyLife가 제공하게 될 t-Commerce 서비스는 인

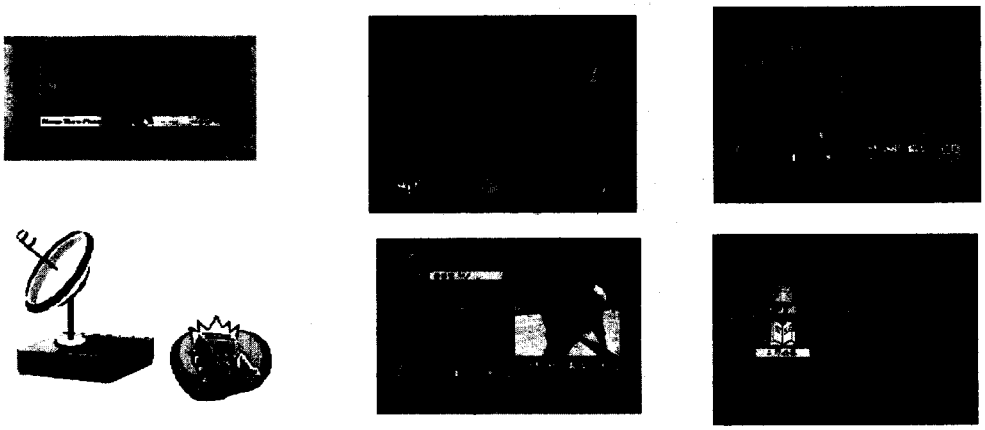

그림 1. SkyLife 양방향서비스

터넷을 통해 접할 수 있는 전자상거래와는 다른 형태의 서비스를 제공하게 된다. 가입자는 위성을 통해 송출되고 있는 각종 상품정보를 검색하고 원하는 상품을 단지 리모컨 버튼을 누르기만 하면 구매행위가 이루어지도록 설계되어 있다. 이는 셋탑박스에 스마트카드라는 가입자를 식별할 수 있는 카드가 삽입되어 있으며, 리모컨으로 선택하는 동작에 따라 자동적으로 전화를 통해 가입자 식별번호를 전송하게 되고 위성방송사의 고객정보 데이터베이스와 결합하여 고객주소 등을 최종 확인하는 방식이다. 인터넷을 통한 전자상거래보다 간편한 구매절차 및 유료TV 방송에서 제공하는 강력한 보안성은 전자상거래 방식의 새로운 흐름을 이루어낼 전망이다.

셋탑박스 준비작업도 순조롭게 진행되고 있다. 양방향 서비스는 물론 돌비 음향 등이 지원되는 고급형 셋탑박스인 스마트박스 2.0 공급사업자가 2002년 11월23일 결정됐다. SkyLife의 셋탑박스 제공 파트너에는 국내에서는 물론 해외 시장에서도 기술력과 경제성을 인정받고 있는 LG전자, 삼성전자, 휴맥스와 현대디지탈테크가 포진하고 있다.

2. 공동주택용 SDM(Satellite Distribution Method) 셋탑박스 개발 공급

디지털위성방송은 무궁화3호위성으로부터 전송되는 디지털 방송신호를 수신하게 된다. 무궁화위성을 통한 디지털위성방송신호를 수신하기 위해 SkyLife를 시청하고 있는 가정에서는 일반적으로 45cm의 원형안테나를 무궁화위성이 위치한 방향을 향하도록 옥외에 설치하여야 청 할 수 있다. 원형안테나를 설치할 수 있는 지역이라면 가입자의 주거환경이 단독 또는 공동주택 여부에 관계없이 시청 가능하다.

그러나 국내 주거형태의 약60%를 차지하는 공동주택의 경우 APT 저층부나 동향건물, 주상복합건물 등의 경우에는 안테나 설치환경에 따라 장애물로 인해 위성신호를 직접 수신할 수 없는 경우도 발생한다. 또한 주택의 고급화 추세 및 디지털주택문화에 대한 기대욕구 및 가치인식이 고조됨에 따라 신규로 건축되는 공동주택에 대해서는 TV시설물 구축시 구내선로를 통해 디지털지상파방송과 더불어 디지털위성방송이 시청가능토록 TV망의 업그레이드 작업이 시장에서 자발적으로 진행중이어서 건물외벽에 안테나 설치가 불필요한 경우가 발생되고 있다.

SkyLife는 이러한 음영지역도 해소하면서 공동주택 가입자에게 보다 편리하고 경제적으로 서비스를 제공하기 위해 2002년에 세계 최초로 각각 SDM-IF(광대역용)장비와 리피터(지상중계장치)를 개발하여 상용화에 성공한 후 현재까지 안정적인 서비스를 제공함으로써 위성방송수신기술을 더욱 발전시켜 가고 있다.

이런 기술적 기반하에, SkyLife는 공동주택 거주자에게 보다 효율적이고 경제적으로 위성방송서비스를 제공하기 위해 공동주택용 SDM 셋탑박스를 개발하여 2003년 상반기안에 서비스를 제공할 계획이다. SDM 셋탑박스를 사용하는 방식은 아파트, 주상복합, 연립 등의 공동주택을 위한 방식으로 아파트 각 세대에 원형안테나를 설치하지 않고 건물 옥상 등에 위성방송수신 공동안테나를 설치, 이를 통해 수신되는 디지털위성방송신호를 기존 구축된 구내선로를 그대로 활용하여 각 세대에 보내는 방식이다. 물론 각 세대로 위성방송신호가 전송되지만 SkyLife에 가입하여 SDM 셋탑박스를 설치한 세대만이 디지털위성방송의 시청이 가능하다. 이러한 방식을 SDM-DTM방식이라고 하며, 동 방식은 중대형 규모의 아파트 및 주상복합, 오피스텔 등의 건축물에 적용하는 경우 그 효율성이 증가되는 장점이 있고 대규모 공동주택이 많은 국내 주택구조상 적용 가능한 가장 경제적인 방식이다.

SDM방식을 통한 디지털위성방송수신은 설치 모습에서 케이블TV와는 전혀 다른 방식이다. 기존의 케이블TV 방송이 헤드엔드 및 케이블TV선로를 통해 아나로그방식으로 다 채널방송을 실시하는 것에

비교해 SDM방식은 SkyLife의 디지털방송을 직접 수신하여 곧바로 구내선로에 적합하게 디지털로 전송하는 디지털방식에 기반하고 있다.

또한 SDM 방식에서 위성방송의 신호를 구내선로에 적합하게 디지털로 전송함에 있어 해당지역의 지상파방송신호를 수신하여 디지털위성방송신호와 지역방송신호를 결합하여 함께 전송할 수도 있는 장비도 이미 개발하여 확보해 놓은 상태다. 이에 따라 SDM 방식을 통해 각 가입자는 별도의 안테나를 설치하지 않아도 디지털위성방송 및 해당지역 지역방송을 수신할 수 있게 되어 공동주택에서의 디지털위성방송을 시청하는 새로운 형태를 창출해 줄 것으로 전망된다.

3. HDTV 서비스 이용환경 구축

디지털방송 시대의 본격적인 개막에 따라 국내에 HDTV가 100만대나 보급되어 있으나, 아직까지 지상파 방송에서 제공하고 있는 HD방송은 주당 10시간에 불과한 실정이다. HDTV방송은 고화질의 HD방송을 수신할 수 있는 셋탑박스 및 고화질 TV가 필수요소이다. 또한 이 같은 수신장치를 통해 전달될 수 있는 HDTV용 컨텐츠가 중요하다. 국내 HD방송은 지상파 3개사를 중심으로 제한적으로 제작되고 있으며, 지상파를 통해 HDTV를 보내고 각 가정에서 수신하는 데에 있어서 수신환경의 부족 등으로 인해 HDTV 방송의 활성화가 늦어지고 있는 실정이다.

이러한 HDTV 방송환경 속에서 디지털위성방송이 새로운 HDTV방송 매체로 주목 받고 있다. 그 이유는 디지털위성방송이 디지털 방송방식을 채택하고 있어 HDTV 방송을 실시하는데 추가적인 투자비용이 저렴하며, 위성을 통해 전국 어디서나 수신할 수 있다는 점 때문이다. SkyLife는 2002년 6월의 월드컵기간 동안 SkyLife의 위성방송 시스템을 통해 HDTV 컨텐츠를 위성으로 송출하고 수신하는 시험을 실시하였으며 2003년도 하반기에 본격적인 HDTV방송을 실시할 예정이다.

SkyLife는 현재 지상파에 의해 제한적으로 제작되고 있는 HDTV 컨텐츠의 원활한 공급을 위해 HDTV 전문의 프로그램공급사를 육성하고 HDTV 전문채널을 신설할 예정이다.

HDTV 전문채널은 지상파 방송사들에 의해 제작된 HDTV 컨텐츠 활용은 물론 자체적으로도 다양한 컨텐츠를 확보, HDTV 전용방송을 내보내게 된다. 이에 따라 HDTV방송을 수신할 수 있는 HDTV용 SkyLife 셋탑박스와 HDTV 수상기를 보유한 가입자는 언제든지 HDTV 전문채널로 채널을 바꾸기만 하면 고화질 방송을 편리하게 즐길 수 있을 것으로 기대된다.

위성방송에 의한 본격적인 HDTV 방송시대의 개막은 고화질 TV방송의 활성화 및 HDTV 수상기 보급 활성화에 기여하게 될 것이며, 기존의 방송화질에서 고화질로 방송환경의 변화를 선도하게 될 것으로 전망된다.

4. 서비스의 융합

SkyLife는 2002년에 디지털방식에 기반 한 다양한 방송 서비스들을 선 보여왔다. 방송과 통신이 융합되고 그 동안 개별적인 서비스를 위해 존재하여 왔던 단말기들이 결합되는 새로운 방송환경을 맞이하여 SkyLife는 2003년에 더욱 발전된 융합형의 새로운 서비스를 보여주게 될 것이다. 이러한 새로운 서비스들은 자동차 등의 이동형 방송과 텔레메트릭스가 결합되는 발전된 이동형 방송서비스, 위성방송 셋탑박스와 홈 씨어터 시스템이 결합되는 돌비 5.1 입체음향 서비스 및 위성방송과 초고속 네트워이 결합되는 ADSL 지원서비스 등에서 더욱 발전된 신개념의 SkyLife 서비스를 보여주게 될 것이다.

2002년에 SkyLife는 이동형 방송서비스를 선보였다. 방송 기술이 점차 발전할수록 자동차 등 이동

형 시장에서의 방송수신의 중요성도 점차 커지고 있다. 현재 국내 디지털 방송 방식에 있어 지상파의 경우 이동수신이 용이하지 않은 미국방식을 채택함으로써 이동형 방송시장에서 SkyLife의 중요성은 점차 커지고 있는 실정이다.

SkyLife는 이동체에서의 디지털방송 수신을 위한 이동형 안테나 및 셋탑박스를 개발하여 성공적인 이동 방송 수신 시장에 진입하였다. 2003년에는 이동수신에 더욱 적합하도록 이동 안테나 및 소형 크기의 위성방송 셋탑박스를 개발하여 차량에 적합하도록 기기 장치들을 발전시킴과 동시에 차량에 탑재되는 타 장치와의 결합을 통한 새로운 서비스를 만들어나갈 것이다. 더욱 발전된 차량용 셋탑박스는 GPS와 결합하여 현재 자동차의 위치를 추적하고 차량의 네비게이션 시스템과 결합하여, 위성방송수신만이 아니라 도로 찾기, 교통정보 서비스 들을 제공하게 될 것이다.

또한 가정내의 DVD 플레이어 및 홈 씨어터 제품의 확대에 따라 극장에서 즐기던 돌비5.1 채널의 입체음향에 대한 관심이 높아 가고 있다. 기존의 방송이 스테레오 중심의 음향을 제공하는 것에 반해 돌비 5.1채널은 중앙, 좌, 우의 소리 뿐만 아니라 좌측 서라운드, 우측 서라운드 음향과 저음의 우퍼음향을 함께 서비스하여 입체적인 음향을 즐길 수 있게 하는 극장과 같은 음향 서비스이다.

2002년에 SkyLife는 주문형 영화채널인 10개의 PPV채널에 대한 돌비 설비를 구축하여 디지털방식에 기반한 깨끗한 화질과 함께 입체음향을 서비스할 수 있는 기반을 구축하였다. 또한 2003년 상반기에 새롭게 출시될 주력 셋탑박스에는 돌비5.1채널을 수신하여 홈씨어터와 연결할 수 있는 장치가 추가되게 된다. 이에 따라 SkyLife 가입자는 신규 영화를 원하는 시간에 깨끗한 화질과 영화관과 같은 입체음향을 통해 즐길 수 있는 본격적인 홈 씨어터 서비스가 실시되는 것이다.

또한 SkyLife는 2003년 하반기에 초고속 인터넷 번들 서비스를 제공할 수 있는 셋탑박스를 선보이게 된다. 국내의 초고속 네트워환경은 급속히 발전하였고 이미 포화상태에 가까워짐에 따라 새로운 서비스를 통해 돌파구를 만들어가고 있다. a이 셋탑박스를 통해 구현될 디지털위성방송 서비스와 초고속 네트웍의 만남은 방송과 통신을 하나의 장치 속에서 결합시키며 다양한 서비스를 만들어내게 될 것으로 기대되고 있다.

V. 결 론

2002년 역사적인 디지털 위성방송의 출범으로 우리나라도 방송선진화를 도모할 수 있는 실질적인 디

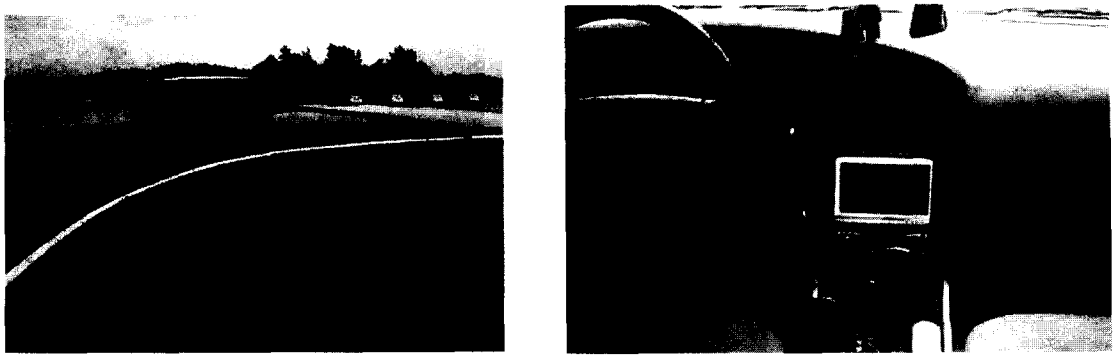

그림 2. SkyLife 이동형서비스

딤돌이 마련됐다고 자평할 수 있다. 우리나라 방송산업은 지나친 지상파 방송에 대한 의존도, 열악한 유료TV 시장 환경, 방송 통신 융합서비스에 대한 규제 시스템 미비 등 여러 가지 현안들을 안고 있다. 또한 끊임없이 밀려드는 선진 방송기술 및 콘텐츠를 주체적으로 수용할 수 있는 내부적인 역량을 갖춰 스스로 경쟁력을 키워가야 하는 과제도 우리 앞에 놓여있다.

위성방송은 이처럼 우리나라 방송이 안팎으로 변화를 요구받고 있는 현실에서 디지털 방송기술을 기반으로 한 다양한 실험과 성취를 이뤄나갈 수 있는 유력한 대안매체이다. 특히 인쇄매체 및 기존 방송매체의 전통적 대립구조 안에서 방송과 통신 융합매체로 우리나라의 지식정보산업을 비약적으로 발전시킬 기관차 역할을 수행할 것이다.

SkyLife가 내년에 선보일 쌍방향 TV 서비스, HDTV 방송, SDM 수신환경 등은 성공적인 런칭에 이은 위성방송 사업 도약의 시험대가 될 것이다. 관련 사업이 하나하나 추진되어가는 과정 그 자체가 위성방송이 우리나라 방송구조의 새 패러다임을 제시하며 방송 선진화를 수행하는 초석들이 될 것이다.

황 규 환

1967년 한국방송공사입사
1986년 한국방송공사 대전방송총국장 1993년 한국방송공사 기획조정실장
1995년 한국방송공사 라디오본부장 1996년 삼양그룹 케이블TV 컨소시움 대표
1998년 국제방송교류재단(아리랑TV) 사장
2001년 경인방송 회장 2002년9월-현재 (주)한국디지털위성방송 사장