

테마특집

feature

위성방송 수신기

위성방송수신기 산업 및 CAS 상용화 추진 현황

김영관 사무관(정보통신부 통신위성과)

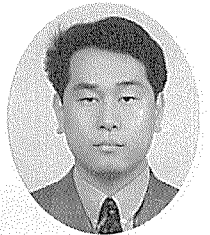
세계 Digital 방송 시장 현황 및 전망

김호중 차장(산업진흥부 정보통신사업부 위성기기팀)

유럽 시장의 위성 방송 수신기 동향 및 수출증대 방안

이재홍(휴맥스 테크너컬 마케팅팀)

위성방송수신기 산업 및 CAS 상용화 추진 현황



김영관 사무관(정보통신부 통신위성과)

I. 서론

우리나라는 '95년 무궁화 1호위성, '96년 무궁화 2호위성을 발사함에 따라 위성방송을 위한 시설기반을 확보하였으나 그동안 통합방송법 제정이 미뤄져 본격적인 위성방송 도입이 지연되어 왔다. '99년 3월 현재 KBS가 2채널, EBS가 2채널, 그리고 방송대학교에서 1채널 등 모두 5채널이 시험운영중에 있는 실정이다.

다만, 다행스러운 것은 지난 연말부터 활동해 온 방송개혁위원회가『통합방송법에 위성방송 도입을 위한 근거를 마련하고, 통합방송법 제정 즉시 위성방송사업자를 허가』하는 것으로 최종 결정함에 따라 빠르면 2000년 하반기에는 다채널 위성방송이 도입될 수 있을 것으로 전망된다.

위성방송이 도입되면 방송영상산업 육성, 국가 인프라의 효율적 사용등 여러 긍정적 효과가 있을 것으로 전망되는데, 산업적 측면에서는 위성방송 수신기의 국내 수요를 확보함으로써 이를 기반으로 수출전략 상품으로 육성할 수 있을 것으로 기대된다.

이 글에서는 위성방송수신기에 관한 일반적인 접근에서 시작하여 국내외 시장현황, 위성방송수신기의 핵심기술인 CAS(Conditional Access System)의 상용화 추진 현황 등을 살펴보기로 한다.

II. 위성방송 수신기 개요

1. 위성방송수신기의 정의 및 기능

위성방송수신기는 간단하게 말하면 가정에서 직접 위성안테나로 수신한 위성방송 신호를 TV와 연결시키는데 필요한 장치로 일명 Set-Top-Box라고도 한다.

일반적인 기능으로는 ① 안테나로부터 수신된 신호를 증폭하고 잡음을 제거하는 기능, ② 시청자가 원하는 채널을 선택하여 TV로 전달하는 기능, ③ 수신된 신호를 현재 설치된 TV(디지털 또는 아날로그)로 보고 들을 수 있는 영상, 음성 신호로 변환하는 기능을 들 수 있겠다.

또한『TV의 인공지능 기능』이 새롭게 부각되고 있다. 방송에 디지털 기술이 도입됨으로써 위성방송사업자가 다양한 인터랙티브 서비스를 제공하게 되자 위성방송수신기에 이 기능이 추가되고 있는 것이다.

2. 위성방송수신기의 종류

위성방송 수신기는 아날로그 수신기(Analogue Satellite Receiver)와 디지털수신기(Digital Satellite Receiver)로 나눌 수 있다.

디지털 수신기는 “단순형 수신기 ⇒ 유료방송

전용 수신기 ⇒ 대화형 양방향 수신기”의 3단계로 발전하고 있다. 단순형 수신기(FTA수신기 : Free To Air Receiver)는 무료채널 또는 가입만 하면 유료채널을 볼 수 있는 초기 위성방송 사업형태에서 볼 수 있는 수신기로 현재 국내에 보급된 무궁화위성 시험방송용 수신기가 여기에 해당된다.

유료방송 전용 수신기(Customized Receiver)는 특정 방송사업자가 자신의 영업전략에 따라 선택한 제한수신시스템(CAS:Conditional Access System) 기능을 갖고 있는 CAS 전용 수신기이다.

대화형 양방향 수신기(Interactive Receiver)는 통신·방송 융합추세에 따라 방송수신 이외에 인터넷 등 다양한 멀티미디어 서비스가 가능한 수신기이다.

최근까지는 CAS를 내장한 유료방송 전용 수신기가 세계 시장의 90%를, 단순형 수신기가 나머지 10%를 차지해왔다. 그러나 BskyB가 대화형 서비스를 도입하는 등 세계 주요위성방송사

업자가 통신서비스를 제공하기 시작하면서 대화형 수신기 시장이 급격히 늘어날 전망이다

3. 위성방송 수신기 시장의 특징

위성방송수신기 시장은 일반 제품과 같이 제조업체가 시장에 공급하고 소비자가 직접 선택하는 형태(open market)보다는 위성방송 사업자가 미리 2~5개 수신기업체를 선정하고 그 업체들이 과점체제로 시장에서 경쟁하는 형태가 일반적이다. 그리고 대부분 이들 제조업체는 위성방송 사업에도 지분을 투자하는 대가로 수신기를 공급하는 경우가 대부분이다.

III. 시장 동향

1. 세계시장 동향

디지털 기술의 발전에 따라 '94년 미국이 디지털

<전세계 DBS용 위성방송 수신기 생산량 규모 전망>

(단위 : 천개)

구 분	1997	1998	1999	2000	2001	2002
합 계	9,989	12,149	14,629	16,920	19,215	21,366
아날로그	2,307	2,232	2,104	1,966	1,826	1,685
디 지 털	7,682	9,917	12,525	14,954	17,389	19,681

<전세계 위성방송 수신기 매출액 시장규모 전망>

(단위 : 백만달러)

구 분	1997	1998	1999	2000	2001	2002
합 계	9,989	12,149	14,629	16,920	19,215	21,366
아날로그	2,307	2,232	2,104	1,826	1,826	1,685
디 지 털	7,682	9,917	12,525	17,389	17,389	19,681

■ 자료 : Cahners In-Sat Group, MM9803DR, 1998. 7

텔 위성방송을 도입한 이후 세계 주요 국가에서 디지털위성방송을 경쟁적으로 도입하기 시작했다.

각국은 방송을 하나의 산업으로 인식하기 시작하면서 기존 지상파 방송에 비해 사회적 영향력이 적은 위성방송에 대해서는 소유규제 등 각종 규제를 완화함으로써 미국은 물론 방송의 공공성을 강조하는 유럽에서도 민간 주도로 디지털 위성방송이 활성화되고 있다.

전세계 위성방송 수신기 시장은 1997년 990만대 수준이나 '99년 이후에는 디지털 수신기의 수요가 크게 증가, 2002년에는 2,100만대 이상의 수요를 나타낼 것으로 전망되고 있다.

매출액 규모로는 디지털 제품이 70% 이상을 차지하고 있으며 이 비율이 2000년경에는 85% 이상으로 높아지고, 2002년에는 총 시장 규모는 51억달러에 이를 전망이다.

2. 국내외 생산업체 현황

우리나라는 '80년대 초반부터 대륙, 흥창 등 전문 중소기업을 중심으로 아날로그 위성방송수신기를 자체 개발하여 수출에 주력해왔다. 현재 위성방송수신기 관련 업체는 약 70여개사로, 대기업은 5개사에 불과하며 중소기업이 대부분을 차지하고 있다.

최근 전세계 방송시장이 디지털로 전환됨에 따라 국내 제조업체도 디지털 수신기로 업종을 전환하고 있다. '90년대 중반 전세계 아날로그 수신기 시장의 50% 이상을 차지하였으나 수요가 급감하고 계속된 가격 하락으로 인해 상당수 업체가 도산하였다. 반면에 디지털 제품을 생산하는 업체의 신규창업은 오히려 증가하였다.

대기업은 이미 디지털 제품으로 전환하여 수출하고 있으며, 중소기업도 최근 개발을 완료하고 아날로그와 함께 생산중이다. 디지털 제품을 생산 또는 개발중인 업체는 30여개에 이르고 있다.

그러나, 대부분의 업체가 자본금이 3억원도 되

구 분	업 체 명	비 고
대 기 업	삼성전기, 아남전자, LG전자, 대우전자, 해태전자	디지털제품 위주
중소기업	휴맥스, 대륙정밀, 기룡전자, 흥창, 태산전자, 케드콤, 신원인더스트리, 햅시바 등	아날로그를 생산하며 디지털을 개발중이거나 디지털로 업종 전환

지 않는 영세기업으로 전문인력 및 자금이 부족하여 어려움을 겪고 있으며, 국내 위성방송이 활성화되지 않아 수출에만 의존하고 있는 형편이다. 대다수 아날로그 업체는 현재 단순 조립생산 및 OEM 방식에 의한 수출에 머물고 있으며, 특히 CKD(반제품 가공생산) 상태로 디지털 기술분야의 핵심 기술력 확보가 미흡한 상태다.

세계적으로는 미국의 Echostar, 영국의 Pace,

<국내 주요 업체 현황>

o 아날로그 위성수신기

(단위 :만달러)

업체명	'98월평균 수출액	주요 수출지역	주요제품
무림전자	160	터키	SMPS + POSITIONER
햅시바전자	120	중동	OSD
GF 전자	130	중동	Small Size Front Panel
대륙전자	150	유럽	자가브랜드(유럽 현지법인)

o 디지털 위성수신기

(단위 :만달러)

업체명	'98월평균 수출액	주요 수출지역	주요제품
휴맥스	200	유럽	FTA/CI/IREDETO CAS
삼성전기	300	유럽, 중동	B-SkyB CAS/CI
대륙전자	250	미국	SA CAS-CKD(반제품)
아남전자	250	북아프리카, 유럽	IREDETO CAS/FTA
신원인더스트리	150	유럽	VIACCESS CAS/FTA

< 위성방송 및 수신기 공급업체 현황 >

국 가	사업자	서비스명	시기	STB공급업체
미 국	Primestar Partners	Primestar	94. 4	General Instrument
	Hughes/AT&T	Direc TV	94. 6	Thomson, Sony, Panasonic, Toshiba, Sanyo, Hitachi, 삼성, 대우, Uniden, Philips
	Hubbard	USSB	94. 6	상 등
	Ecostar	DISH Network	96. 3	Ecostar/Sagem
	Tee-Comm News Corp./MCI Tele-Communications	Alpharstar ASky B speculative DTH Venture	96. 7 97. -	Tee-Comm., TV/Com, 삼성 General Instrument 유력시
캐나다	BCE/Tee-Comm./ CSC/WIC	ExpressVu	97.	
	Hughes/Power Shaw DBS Ventures	Power Direc TV Homestar	97. 97.	Thomson
프랑스	Canal Plus	Canal satellite Numerique	96. 4	Pace, Philips, Pioneer, Nokia, Dassault, Humax(Samsung)
		Canal plus Numerique	96. 4	Pace, Philips, Pioneer, Nokia, Dassault, Humax(Samsung)
	TPS	TPS(Television Par Satellite)	96. 9	Sagem, Ashton, X-com
	AB Sat	AB Sat	96. 4	Sagem, Ashton, X-com
네덜란드	NetHold	Multichoice	96. 7	Pace, Panasonic, Echostar/Sagem, Nokia
벨기에	NetHold	Multichoice Dstv	96. 7	Pace, Panasonic, Echostar/Sagem, Nokia
	Canal + Belgique	Canal satellite Numerique	96.	Philips, Thomson, Pioneer, Sagem, Sony
스웨덴	Telia media		96.	
스페인	Canal satellite Digital	Canal satellite Espana	97. 1	Pace, Philips, Pioneer, Nokia, Dassault, Humax(Samsung)
	Via Digital	Galavision digital	96.	Nokia
이태리	Telepiu -Kirch(독) + Nethold(화) 설립한 이태리 pay TV	Dstv	96. 9	Pace, Philips, Pioneer, Nokia, Dassault, Humax(Samsung)
독 일	Kirch/BskyB	DasDigitalFernshhen(DF1)	96. 7	Nokia
	Newco	ClubRTL	96. 10	Thomson, Sagem, Philips
	Pro 7	SiebenPlus	96. 11	Nokia
	Bertelsmann Kirch/Canal +	Premiere Digital	96.	Thomson, Sagem, Philips
영 국	British Sky Broadcast BBC	BskyB BBC Worldwide	97. 10 97.	Amstrad(SEMKO), Pace
일 본	News(호주)	StarPlus Japan	96. 1	
	DMC	perfecTV	96. 10	-
	DirecTV Japan	DirecTV Japan	97. 9	
한 국	KBS MBC	-	96. 7	-

Nokia사의 Mediamaster, Philips, Eurostar, Technosat 등이 유명하다. 한국의 자체 브랜드로는 삼성의 Vortecstar 등이 있다.

3. 경쟁력 분석 (가격경쟁력, 기술경쟁력, 기타 비가격경쟁력)

개요

유럽의 주요 업체들은 원천기술 및 특허를 보유하고 있으며, 방송서비스 초기부터 방송사와 공동으로 기술개발을 한 바 있다.

brand의 인지도, 기술력, 자금력(대량의 부품 구매력)을 앞세워 수신기 수요가 많은 세계의 주요 방송사와 전략적인 개발 및 대량의 OEM 공급을 주 무기로 하고 있다.

일부회사(SGS Thomson, PHILIPS)는 자사에서 개발된 Chip-set을 사용하여 New Version의 신속한 개발 및 낮은 재료비를 실현하고 있다. 지정학적 특성상 방송사와 같은 지역에 위치하여 개발이 이루어 질 수 있어서, 신속한 정보입수 및 방송사의 기술전개 발향에 맞는 수신기의 조기개발에 매우 유리한 상황이다.

미국은 폐쇄형 시장으로서 DSS의 경우 수신기 공급 제조업체로 선정되기 위해서는 많은 Licence Fee를 요구할 정도로 폐쇄되어 있어서 몇개의 주요 회사(GI, Thomson, Pioneer, Sony..)가 대부분의 OEM 시장을 장악하고 있다.

일본의 경우 일본내의 십 수개 제조업체가 대부분의 수신기 공급을 장악하고 있고, 대만의 경우 몇몇(SMS, Benjamin..)개발회사를 중심으로 디지털 수신기를 개발, 판매중이다.

PHILIPS, THOMSON, NOKIA, PACE 등 주요 업체는 모두 유럽에 본거지를 두고 있으며 현지개발 용이, 언어소통, 교통 통신수단, 인증차

이(구매회사와의) 문제 등에서 국내업체에 비해 경쟁력을 갖고 있다.

PHILIPS, THOMSON은 반도체 회사를 자회사로 갖고 있어서 신기능의 신속한 개발, 가격, 문제 발생시 대책 등의 측면에서 비교우위를 갖고 있다.

NOKIA, PACE도 모두 유럽의 통신기기 제조회사로 인지도가 매우 높다.

기술경쟁력

아날로그 위성방송 수신기는 충분한 기술경쟁력을 확보하고 있다. 디지털위성방송수신기 개발의 핵심은 Software Programming으로서 동 분야에 유능한 인력을 확보하고 있는 외국 대형업체에 비교하여 열세에 있으나, 향후 국내 대기업을 중심으로 CAS시장 개발에 집중투자를 하면 가능성이 있을 것으로 기대된다.

CAS의 경우 ETRI에서 개발한 Digi-Pass의 상용화가 몇몇 기업을 중심으로 추진중이다. 그러나 MPEG Chip 기술이라든가 CPU, inter active s/w 기술 등이 부족한 실정이다.

디지털위성방송수신기의 기술경쟁력은 다음과 같다.

업 체	기술경쟁력	수출지역
휴맥스	Iredeto, SECA, Embedded Viaccess, Commom Interface 등의 CAS제품 생산, 수출	유럽 10여개국, 중동, 남아프리카공화국
삼성전기	Iredeto, BskyB, Viaccess	영국
신원	Viaccess, CI	아일랜드, 유럽

가격경쟁력

반도체 회사까지 보유한 외국의 대형 회사와 비교하면 가격경쟁력이 다소 취약한 편이다. 디지털 제품의 경우 가격경쟁력은 어느정도 경쟁력을 갖추고 있다. 그 동안 전자산업 육성을 통해 축적된 회로설계 및 생산, 공정기술면에서 경쟁력을 갖추고 있으며, 이것이 핵심 원천기술 부족으로 인한 기술사용료(특히, 로열티) 지불로 인한 가격상승 요인을 상쇄해 주고 있다.

비가격경쟁력

대부분 국내업체의 낮은 브랜드 인지도는 OEM 및 Retail Market에서의 판매측면에서 매우 불리한 상황이다. 이를 극복하기 위해 초기에는 외국 유명 제조업체에 OEM으로 공급하는 한편, 궁극적으로는 디지털 가전분야에서의 브랜드 홍보가 필요하다.

수출시 현지의 높은 수입관세로 인해 더욱 가격경쟁력이 저하되는 부분이 있다. 이를 극복하기 위해 현지 생산라인 확보등 많은 생산설비 투자가 필요하며, Chip set의 국산화가 절실하다.

이 아니라 우리 방송기술 자체를 수출할 수 있는 방안이기 때문이다.

CAS는 유료가입을 신청한 가입자에게만 제한적으로 방송을 시청할 수 있도록 하는 시스템으로 스마트카드 및 가입자관리 등을 위한 S/W가 핵심요소가 된다.

주요기능으로는 ▲스마트카드를 가진 제한된 유료가입자만 시청이 가능하도록 하는 기능 ▲프로그램별, 서비스 등급별로 수신을 제한할 수 있는 기능(음란물 등 차단) ▲정액 및 시청시간당 요금부과를 가능하게 하는 기능(선불/후불 모두 가능) ▲시청내역, 요금 등 각종 가입자 관련 정보를 관리하는 기능을 들 수 있다.

정보통신부는 위성방송 실시에 대비하여 전자통신연구원을 통해 국산 CAS 개발을 추진한 바 있다. 전자통신연구원에서는 '94년 개발에 착수하여 '96년 완료하였으며, 텔리맨, 자네트시스템, 한강시스템 등에 기술을 이전하였다('97.10).

그간 국내 위성방송에 국산 기술을 사용하는 것과 관련해서는 기술의 안정성과 보안성에 문제가 있을 수 있고, CAS업체가 중소기업이므로 문제 발생시 보상능력이 없다는 이유로 부정적인 시각이 지배적이었다.

그러나 한국통신의 위성인터넷에 이 기술이 채택되고, 텔리맨이 뉴질랜드에 2년간 2천만불 수출계약을 체결하는 등 국산 CAS의 상용화 가능성이 증대되자 대기업과 CAS 개발업체를 중심으로 CAS 상용화를 위한 협력을 추진 중인 것으로 알려지고 있다.

정부에서는 이와 같은 업계를 중심으로 한 국산 CAS 상용화 노력이 실효를 거둘 수 있도록 관련업계의 애로사항을 파악하고 필요한 정책지원 방안을 모색할 계획이다.

국산 CAS가 상용화될 경우 매년 1천만불 정도의 외화절감 효과를 비롯해 국산 CAS를 내장한 위성방송수신기의 수출 경쟁력 강화 등 국내 산업발전에 기여를 할 수 있을 것으로 전망된다.

IV. 국산 제한수신시스템(CAS : Conditional Access System)의 상용화 추진 현황

위성방송수신기 산업의 육성을 위한 방안으로 여러 가지가 제시되고 있다.

본격적인 다채널 위성방송이 조기에 도입되어 국내 시장을 형성하는 것이 중요하고 또한 국내 수요를 활성화시키기 위해 관련세제 지원도 필요하다.

기술적으로는 국산 CAS의 상용화가 위성방송 수신기산업 육성을 위해 가장 중요하다. 단순히 외국기술을 빌려 위성방송수신기를 수출하는 것

<CAS 주요 방식별 시장 현황>

CAS	개발 주체	주요 방송사	수신기 업체
NDS (VideoCrypt)	News Corp.(머독)	DirecTV(미국) BSkyB(영국) DirecTV-Japan(일본)	RCA, GE, PACE, 도시바 등
IREDETO	MIH	DF1(독일) ShowTime(중동) 시나와트라(태국)	Nokia, PACE, 휴맥스 등
Mediabox/ Mediaguard	SECA (Bertelsman /Canal plus)	CANAL+(프랑스) Canal Satellite Digital(스페인) Telepiu(이탈리아)	PACE, PHILIPS, Pioneer, Nokia, 휴맥스, 삼성 등
Viaccess	France Telecom	TPS(프랑스) ABSat(프랑스) 타이완 CSTV(대만)	Sagem, Aston, X-Com 등
Nagravision	Nagra-Kudelski (Canal Plus)	Echostar(미국) Via Digital(스페인)	Nokia, Sagem 등
Digicipher	General Instrument	Primestar(미국)	GI
CoreTech	Sony	JSkyPerfecTV(일본)	소니, 도시바 등

세계 Digital 방송 시장 현황 및 전망



김호중 차장(삼성물산 정보통신사업부 위성기기팀)

1. 들어가며

최 근 국내에서도 통합방송법을 계기로 수십 개에서 많게는 수백 개까지 다채널 위성방송이 곧 도입될 움직임을 보이며, 해외에서는 미디어 재벌 루퍼드 머독의 영국에 이은 유럽본토 진출설 등으로 요즘 디지털 위성방송에 대한 국내외적 관심이 그 어느 때 보다도 높은 실정이다. 그러나 이미 미국, 일본, 유럽 등 선진국에서는 90년대 중반부터 위성방송의 디지털화가 진행되어 왔으며 최근에는 미국을 중심으로 지상파 방송의 디지털화도 급속도로 진행중이다.

이러한 방송의 디지털화에 따라 하드웨어의 변화도 그 축을 같이 해오고 있는데, 과거 아날로그 위성방송 수신용 SVR(Satellite Video Receiver)은 디지털 Set-Top-Box 즉, DIRD(Digital Integrated Receiver & Decoder)로 기술이 발전되었으며, 위성방송 이외의 지상파 디지털 방송용 수신 Set-Top-Box, 디지털 케이블 방송용 Set-Top-Box의 개발과 상용화도 가속화되고 있다.

방송의 디지털화는 단순한 채널 수의 증가 뿐만 아니라 양방향 멀티미디어 서비스 및 고화질의 제공 등 가히 혁명적 변화를 수반하기에, 이에 따른 수신 단말기 Set-Top-Box의 기술 개발이 요구되며 그 수요 또한 폭발적으로 증가하리라 예상된다.

아래에서는 최근의 전세계 디지털 방송과 디지털 Set-Top-Box 시장에 대해 주요 수출 대상지인 유

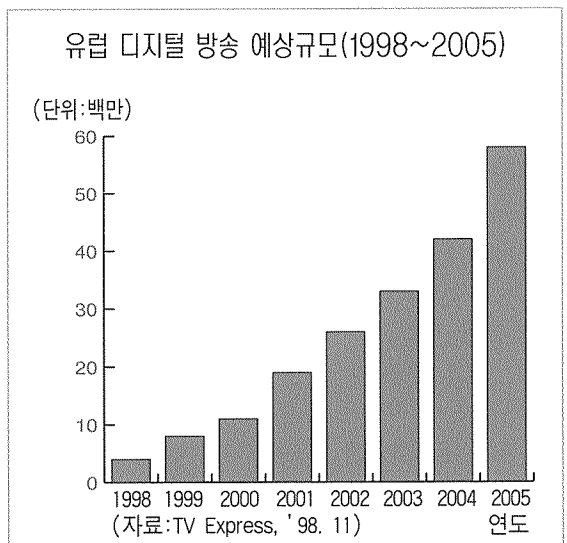
럽의 위성방송 수신용 디지털 Set-Top-Box를 중심으로 개략적인 소개를 하고자 한다.

2. 본론

1) 세계 디지털 방송 현황 및 전망

(1) 유럽

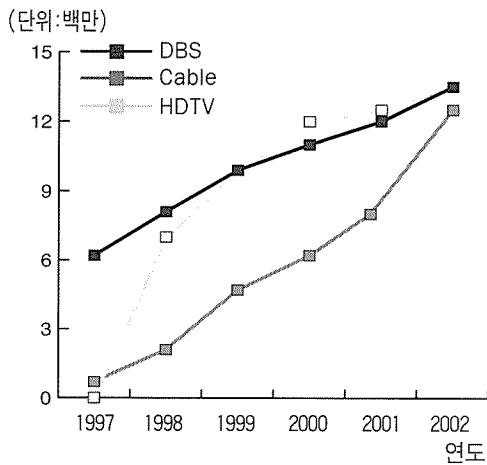
현재 유럽의 디지털 위성방송, 케이블 방송, 지상파 방송의 가입자는 4백만명을 상회하는 것으로 파악되며 2005년에는 6천만명에 이를 것으로 보고 있다.



(2) 미국 및 일본

미국의 디지털 위성방송 즉, DBS(Direct Broadcasting Satellite) 서비스는 1995년부터 시작해 현재 Direct TV/USSB(4,656,000명), Echostar(2,145,000명), PrimeStar(2,355,000명) 등 총 9백만명 이상의 가입자를 확보하고 있으며, 이 DBS의 경쟁 상대인 케이블방송 업체들 역시 디지털화를 서두르고 있고, 작년말 시작한 HDTV지상파 방송 역시 고가 TV set의 본격적 상용화에 앞서 HDTV용 Set-Top-Box의 수요도 증가하고 있다.

미국 디지털 STB현황 및 전망(1997~2002)



일본의 경우, Perfect TV에 이어 97년 말에 DIRECTV Japan, JskyB의 새로운 digital CS 방송이 연이어 출범하여 최근에는 PerfectTV와 JskyB가 SkyPerfect로 합병을 단행했으며 지상파 또한 2000년부터 시험방송에 들어가 2010년에는 기존 아날로그 방송을 종료하기로 예정되어 있다. 또한 통신/방송 양 분야의 융합이 이루어져 인터넷 등 수많은 통신 서비스를 이용함에 의해 영상, 음성, 문자 등 여러가지 멀티미디어 정보를 쌍방향으로 주고 받는 interactive service를 실현중이다.

(3) 기타

유럽, 미국, 일본을 제외한 아시아/중동/남미 등의 경우 우선 기존 방송 인프라가 열악하고 경제적 여건이 선진 방송기술을 따라가기에 쉽지 않아 방송의 디지털화가 상대적으로 더딘 형편이다.

중동 및 북부 아프리카 지역은 자체 보유한 위성방송보다 인접 유럽지역의 위성방송을 수신하기 위한 Set-Top-Box시장이 형성돼 있고, 대부분의 아시아 지역은 아직까지 아날로그 위성방송도 제대로 보편화되어 있지 않아 부분적으로 시험 도입을 준비하고 있는 정도이다. 단, 남미의 경우 미국의 영향을 강하게 받아 DBS 서비스가 기타 지역에 비해 광범위하게 이루어지고 있다.

2) 방송 형태별 구분

기존 아날로그에서 디지털로 전환 가능한 방송 형태는 크게 위성방송, 케이블 방송, 지상파 방송으로 구분할 수 있으며 가장 먼저 디지털화한 것은 위성방송이다.

위성방송이 보다 높은 초기 투자비에도 불구하고 기존 아날로그에서 디지털화하는 가장 큰 이유는 한 transponder에서 아날로그보다 훨씬 많은 채널을 제공할 수 있는 잇점이 있어 장기적으로는 비용절감 효과가 있기 때문이다. 또한 디지털화에 따른 가입자 관리의 편리성 및 아날로그 방송에서는 불가능했던 각종 멀티미디어 서비스가 가능해진 것도 이같은 추세를 앞당기는 요인으로 작용하고 있다.

유럽의 메이저 위성방송 사업자인 CANAL+는 프랑스에서만 백만 이상의 가입자를 확보하고 이태리, 스페인, 베네룩스, 폴란드 등 인접지역까지 광범위하게 진출하고 있으며, 머독의 sky 위성방송은 작년 영국 BskyB를 시작으로 프랑스, 이태리 진출을 서두르고 있다.

한편 최대의 위성방송 수요국인 독일은 이들과는 상대적으로 디지털 위성방송을 서두르지 않는 상태에서 작년부터 공영방송인 ARD/ZDF에서

디지털 위성방송을 시작했다.

이러한 디지털 위성방송의 최대 장점인 다채널 서비스의 가장 중요한 포인트는 기존 지상파와 차별화가 가능하고 수백 개에 달하는 이 채널들을 채울 수 있는 콘텐츠에 달려있는데 이중 핵심 콘텐츠는 최신 영화, 축구 등의 스포츠, 성인용 프로그램 등이며 얼마 전 머독이 영국 최고 명문 축구구단 중 하나인 맨체스터를 사들여 이들의 경기를 유료화 시킨 것도 이 때문이다.

디지털 위성방송에 가장 큰 위협을 받고 있는 것은 기존 케이블방송 사업자들로 이들은 기존 케이블망의 한계로 인해 디지털화가 이뤄진다 해도 채널 수 확보에는 위성방송에 뒤진다.

이를 극복하기 위해 이들이 내세운 전략은 광 케이블과 케이블 모뎀을 적극 활용한 interactive 멀티미디어 서비스로써 단순 방송 제공이 아니라 인터넷 등의 데이터 전송 서비스, 전화 등 통신 서비스 그리고 다채널 케이블 방송 서비스 등을 통합 제공하는 서비스를 준비 중에 있다.

미국에서는 이미 상용화 단계에 있고 유럽에서는 영국과 프랑스, 북유럽을 중심으로 케이블 방송의 디지털화가 진행 중에 있다.

이와 같은 위성방송과 케이블의 디지털화에 발맞추어 기존 지상파 방송도 각국별로 디지털화를 정책적으로 추진 중이나 여러 이유로 이들 보다 그 진행 속도는 더딘 편이다. 미국에서 작년 11월의 HDTV 방송을 필두로 유럽에서도 영국 OnDitgial사 등이 서비스를 준비 중이며 스페인, 이태리, 스웨덴 등도 조만간 DTT(Digital Terrestrial Television)서비스를 개시할 예정이다.

3) CAS 및 DLI(API) 종류별 구분

디지털방송 및 그 수신기에서 기술적으로 핵심적인 부분은 CAS와 DLI(API)라고 볼 수 있는데 CAS(Conditional Access System)는 유료 상업방송 상 가입자 관리 측면에서 가장 중요한 부분으로써 특정 신호를 방송 송출시 Encoding시켜 해당 방송 가입자들만 스마트 카드를 이용

해 암호화된 신호를 Decoding시켜 가입 방송을 시청 가능케 하는 것이다.

세계 디지털 위성방송 기술은 이 CAS 기술을 중심으로 발전되어 왔으며 위성방송 시장 및 Set-Top-Box시장 역시 이를 중심으로 구성되어 있다.

또한 PCMCIA module을 이용해 Viaccess 등 일부 CAS들을 동시에 지원 가능케 하는 Common Interface 형태의 Set-Top-Box도 이미 시장에 나와 있다. 그런데, 유료 방송이 아닌 경우에는 암호화되지 않은 상태로 방송 송출을 하는데 이 경우는 단순히 디지털 방송 신호만 수신할 수 있는 FTA(Free To Air) Set-Top-Box만 가지고도 충분히 그러한 방송을 시청할 수 있다.

(국별 방송사업자들과 해당 CAS)

지역	국가	방송사업자	CAS
Europe	U.K.	BSkyB	NDS
	France	Canal Plus, TPS, ABSat	Canal + SECA, VIACCESS
	Italy	Telepiu	IRDETO
	Benelux	Canal + Holland	SECA, SIMULCRYPT
	Norway	Telenor	CONAX
	Spain	Telefonica, Canal + Spain	SECA, NAGRAVISION
	Greece	MultiChoice Greece	IRDETO
Middleeast		Showtime, NRT, CNE	IRDETO, VIACCESS
Africa	South Africa	MultiChoice Africa	IRDETO
Australia	Australia	Galaxy	IRDETO
Asia	Thailand	Shinawatra	IRDETO
	Malaysia	Measat	Cryptoworks
	Japan	SkyPerfect TV	Sony
South America	Brazil	Netsat	NDS
	Mexico	Televisa	NDS
North America	USA	Direc TV, USSB	NDS

한편 DLI(Data Layer Interface)는 특히 홈뱅킹, 홈쇼핑, VOD 등 각종 interactive서비스를 구현하는데 필요한 middle-ware로써 이중 대표적으로 채용되는 API(Application Program Interface)에는 Open TV, Mediahighway, DTV-Navigator등이 있다.

4) 지역별 구분

위에서 언급한 바와 같이 시장은 방송형태와 핵심기술을 중심으로 구성되므로 디지털 방송 시장을 국가별로 이별하는 것은 큰 의미가 없다.

그러나 유럽 시장을 볼 때는 크게 독일, 프랑스, 영국, 기타 등 넷으로 구분하는데 독일은 IRDETO CAS를 이용한 상업 위성방송과 Common Interface 형태에 OpenTV를 채용한 Set-Top-Box를 사용하는 ARD/ZDF 공영 위성방송으로 나누어 진다.

상업 위성방송이 가장 발달한 프랑스는 Canal+와 TPS가 각각 100만 이상과 50만 이상의 가입자를 확보하고 있으며 영국은 BskyB의 출범과 함께 케이블과 지상파 모두 유럽에서 가장 활발한 디지털화 사업을 전개중이다. 한편, 인근 유럽 지역들은 Canal+등 메이저 방송 사업자들의 진출이 활발하며, 네덜란드 등 중, 북부 유럽은 원래 케이블 방송의 기반 여건이 뛰어나 이들 케이블 사업자들을 중심으로 사용화 중인 Eurobox사업 등 디지털 케이블 방송 사업을 폭 넓게 벌이고 있다. 그리고 러시아 NTV+를 비롯한 동구 일부 지역 사업자들도 Viaccess CAS를 채용해 새로이 디지털 위성방송을 시작하고 있다.

5) Set-Top-Box 시장 구조

Set-Top-Box시장은 크게 Rental market과 Open market으로 나눌 수 있다.

디지털 방송의 특성상 각 사업자는 가입자 관리를 위해 CAS를 선택해야 하고 당연히 그 CAS에 해당하는 Set-Top-Box를 필요로 한다. 즉, 사업자는 사업 초기 해당 Set-Top-Box를 공급업체로부터 입찰을 통해 일괄 구매 후 가입자들에게 저가로 렌트해 가입자를 늘리는 전략을 취하게 된다. 이러한 Rental market은 특성상 운영 사업자와 Headend 장비업체, CAS업체, Set-Top-Box 공급업체간의 전략적 제휴를 통해 이루어 지는 것이 대부분이며 각 CAS에 해당하

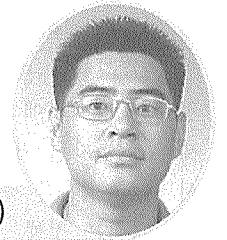
는 Set-Top-Box를 개발하는 데는 최소 1년 이상, 100만불 이상의 투자가 소요되므로 Set-Top-Box공급은 GI, SA, Echostar, Pace, Philips, Nokia, Sagem, Panasonic, Sony 등 일부 한정된 대형 공급 업체들이 독과점하고 있는 형편이다. 이 경우 공급업체는 사업자로부터 안정된 물량공급을 보장받을 수 있는 장점이 있다. 우리나라의 경우에도 최근 삼성물산이 영국 BskyB 및 프랑스 Canal+향직공급을 성사시킨 바 있다.

한편, 특정 CAS 해독이 필요 없는 FTA용 Set-Top-Box나 Common Interface Set-Top-Box는 일반 소비자들이 Open market에서 distributor들에게 자유로이 구매할 수 있으며, 최근 들어 Canal+방송 수신용 Set-Top-Box 등 일부 CAS 해독용 Set-Top-Box들이 점차 Rental market 정책에서 Open market정책으로 변화하고 있다. 이에 따라 공급 업체들이 점차 증가하고 있으며 가격 경쟁도 날이 갈수록 격화되고 있다.

3. 나오며

이상에서 우리는 세계 디지털 방송의 현황을 간략하게나마 정리해 보았다. 세계는 지금, 소위 디지털 정보기술을 통해 언론 매체간 융합뿐만 아니라 방송/위성/인터넷/전화 등 방송과 통신의 융합으로 멀티미디어 정보시장을 창출하고 있으며, 그러한 변화 속에서 위성방송용 digital Set-Top-Box, digital cable Set-Top-Box, Web box, DVD player등 디지털 TV관련 하드웨어는 눈부신 기술 발전과 폭발적인 수요를 불러 일으킨 것이다. 어느 시점에서는 데이터, 비디오 및 통신이 하나로 통합되는 현상이 현실적으로 가능해 질 것이며, 이러한 통합 서비스를 가능케 하고 모든 형태의 방송을 수신할 수 있는 멀티박스의 출현도 멀지 않았다. 우리나라도 조속한 디지털 위성방송 및 디지털 지상파 방송의 실시를 통해 이러한 세계흐름에 한 걸음 빨리 다가설 수 있어야 하겠다.

유럽 시장의 위성 방송 수신기 동향 및 수출증대 방안



이재훈 (휴맥스 테크니컬 마켓팅팀)

1. 서론

국내의 위성 방송에 대한 관심은 무궁화 위성 방송에 의해 점차 높아지고 있으나 유럽, 미국 및 일본 등 국외에서는 10여년 전부터 방송이 시작되어 활성화 되어 있다.

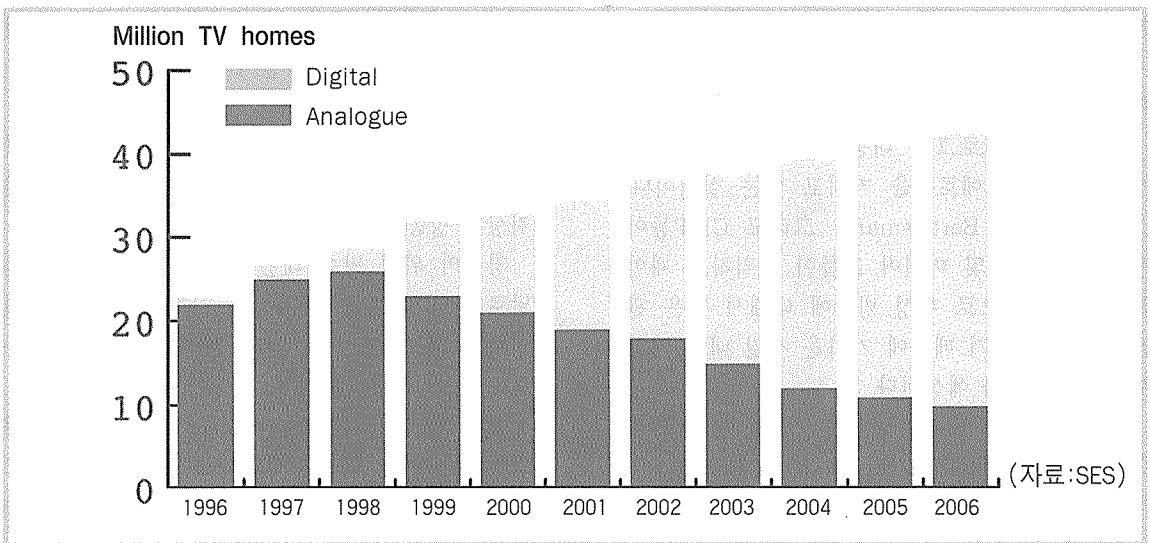
또한 현재의 세계적인 위성 방송 추세는 주어진 주파수 대역에서 많은 프로그램을 송신하기 위해서 아날로그 위성 방송이 디지털 위성 방송으로 급격히 전환되고 있는 추세(그림 1)여서

국외의 위성 방송 수신기에 대한 사업성은 아주 밝다.

실제 국내의 위성 방송 수신기 업체들이 이에 많은 관심을 가지고 무료 및 유료 방송을 위한 기술 개발과 더불어 제품 수출에 박차를 가하고 있다.

본 글은 세계에서 가장 중요한 시장인 유럽 지역의 유료 방송 현황과 기술적인 사양의 종류 및 동향을 알아보고 국내 업체들의 대 유럽지역에 대한 수출 증대 방안에 대해서 기술하고자 한다.

<그림 1> 아날로그 위성 방송 수신기가 디지털 위성 방송 수신기로의 전환 예측도



2.  위성방송수신기

각 나라의 위성 방송 성공의 핵심은 얼마나 유익하고 재미있는 프로그램을 방송사가 가입자에게 전달될 것이냐에 달려 있다. 그러나 이런 양질의 프로그램을 제작하기 위해서는 엄청난 자금이 필요하기 때문에 유럽의 방송사에서는 프로그램 제작에 투자된 자금을 안정적으로 회수하기 위해서 유료 방송을 추진하는데 박차를 가하고 있다. 본문에서는 첫째, 유럽의 위성 방송 시장의 특성을 분석하고 둘째, 유료 방송을 위한 기술 동향 셋째, 수출경쟁력 강화 방안을 정리하고자 한다.

가. 유럽 지역의 유료 방송 배경 및 현황

유럽에서 위성 방송이 가장 활발하게 진행 중인 독일, 영국, 프랑스와 이탈리아에 대한 위성방송의 배경과 현황을 간단히 살펴봄으로써 앞으로 국내 수신기 제조업체들의 시장 진출에 조금이나마 도움이 되길 바란다.

(1) 독일

유럽에서 큰 시장에 속하며, 경제적으로 부유한 나라로서 현재 서유럽에서 시장 잠재력이 큰 나라이다. TV소유 가구수는 3,300만 정도이며 위성 방송 가입자는 700만으로 예상된다.

위성 방송 프로그램 내용들이 빈약한 관계로 가입자 확대에 애로점을 가지고 있는 실정이다. 그러나 Kirch, Bertelsmann 그리고 CLT등이 거물급 방송사 및 미디어 그룹이 유익하고 재미있는 프로그램으로 위성 방송에 대해서 많은 관심을 가지고 있기 때문에 가까운 시일 내에 가입자가 증가하리라 예상된다.

현재 DF1/Premiere 방송사가 유료 방송 서비스를 하고 있는데 DF1/Premiere 은 1996년 7월 14개 채널로 유료 방송을 실시하였으며 1998년 말

현재 50만 정도의 가입자를 보유하고 있다.

유료 방송을 위해서 1997년 11월 DF1/Premiere 은 d-box란 이름의 Iredeto의 CAS를 적용한 수신기를 가입자에게 보급하였다.

국영 방송사인 ART/ZDF도 1997년 8월 Astra 1E·F위성을 통해서 무료 채널들을 전파하였으며, 현재는 PPV 방송을 추진 중에 있다. 참고로 Cable TV(Deutsche Telekom)가 1,800만 정도의 가입자를 가지고 있는데 미디어 사업에서 비중이 높은 편이다.

독일 시장도 아날로그 위성 방송 수신기에서 디지털 위성 방송 수신기로 전환하는데 다른 나라보다 늦은감이 있으나 디지털 방송을 위한 방송사의 노력으로 인해 디지털 위성 수신기의 수요가 높아져 갈 것으로 파악된다.

(2) 영국

TV 가입자는 총 2,360만으로 추정되며 위성 수신기 가입자는 400만, Cable 가입자는 210만이다. 이 시장의 주요 특성을 보면 Cable보다 위성 수신기 가입자수가 더 많으며 유럽에서 프랑스와 더불어 위성을 이용한 유료 방송이 성공한 나라이다.

또한, 다른 나라의 경우 몇 개의 방송사가 경쟁하는 것과는 달리 방송 업계의 제왕인 루퍼트 머독의 소유인 BSkyB방송사(1990년 BSB와 Sky가 합병됨)가 독점을 하고 있다는 것이다.

다른 방송 매체의 동향을 보면 점차 Cable 방송 가입자가 증가 되는 추세이며 양질의 디지털 지상파 방송을 송신하고 있다.

영국의 위성 방송 태동은 1989년초 Sky가 아날로그 위성 방송 서비스를 시작하면서인데부터 현재 스포츠, 뉴스 및 영화 등 패키지 형태의 유료 방송을 진행하고 있다.

현재 영국에서는 Astra 2A위성의 14개 트랜스폰더를 이용 약 280개의 프로그램을 제공하고 있으며, 약 60개의 PPV(Pay Per View) 방송

과 NVOD(Near Video On Demand)를 추진하고 있다.

또한 BSkyB는 가입자를 위해 작년부턴 홈뱅킹, 홈쇼핑과 같은 부가 서비스를 제공하고 있다.

(3) 프랑스

TV 가입자는 2,140만 정도이며, 위성 수신기 가입자는 350만으로 예상된다.

지상파 방송의 경우 질이 떨어지고 외곽 지역에서 가구수가 많아 선명한 화질의 방송이 제공되지 못하기 때문에 위성에 대한 관심이 아주 높은 나라이다.

또한, Cable 방송은 마케팅 능력의 부족과 프로그램의 내용 빈약 등으로 인해 위성 방송에 비해 가입자 확보에 실패한 경우이다.

종합적으로 보면 위성 방송이 방송 매체 중에서 우위를 가질 수 있는 환경이며 게다가 Canal +와 TPS등의 대형 미디어 방송사들이 프로그램을 위해 많은 투자를 하고 있어 위성 방송 산업이 아주 좋은 조건을 가지고 있다.

Canal +와 TPS의 위성 방송 서비스를 보면 Canal +의 경우 1996년 4월 Astra위성을 통해서 약 60개 채널로 디지털 위성 방송을 시작하였고 여기에는 11개의 PPV 채널이 포함되어 있다.

유료 방송을 위해 CAS(Conditional Access System)로는 SECA를 개발해서 상용화하고 있다.

현재 Canal +는 기존 아날로그 수신기 가입자를 디지털 위성 방송 수신기를 제공하고 있으며 현재 200만 가입자를 확보하고 있다.

TPS는 1996년 10월 Eutelsat으로 약 25개 채널로 방송을 개시하였는데 이 방송사는 Viaccess라는 CAS로 유료 방송을 실시하여 현재 약 70만의 가입자를 확보하고 있다.

그 외 최초 디지털 위성 방송을 실시한 AB Sat 방송사는 1996년초 15개의 채널로 방송

(Viaccess Encryption System)을 하였으나 현재 자금악화로 인해 TPS와 합병을 추진하고 있는 것으로 발표되고 있다.

(4) 이탈리아

프로축구 중계방송 없이는 어떠한 방송사도 성공하지 못하는 나라인 이탈리아는 2,020만 TV가입자와 100만 정도의 위성 방송 가입자가 있다. 또한, 흥미 있는 자료로는 유럽 전체에서 국민 평균 TV시청 시간이 3시간 58분으로 가장 긴데, 이것은 방송을 좋아하는 만족성을 나타내는 것으로 보인다.

케이블 방송은 극히 미약하며 상대적으로 T+, Canal + 등 6개 방송사에 의한 위성 방송이 강세에 있다.

지상파 방송은 10개 채널이 있으나 전국에 방송 되는 것은 6개 채널이 있으며 프로그램 품질은 아주 좋다고 한다. 그리고 공중파 방송 채널 중에는 RAI 와 Mediaset 방송이 시청률 90%을 차지하고 있는데 특히, RAI는 1997년 9월부터 HotBird 2를 통해서 3개의 채널을 무료로 디지털 위성 방송을 시작하였는데 몇 달만에 30만 가입자를 확보하였다고 한다.

나. 유료 방송의 기술 동향

위에서 언급한 나라들은 유료 방송을 위해서 사용하고 있는 CAS에 대해 관심을 가지므로써 유럽 시장을 위해서 무엇을 개발해야 되는지 나아가 시장에서는 무엇을 요구하는지를 파악할 수 있을 것으로 사료된다.

따라서 여기에서는 유럽지역에서 사용되고 있는 CAS에 대한 기술적인 내용을 다시 말해서 제품의 사양서나 설명서 등에 대한 언급은 다음을 기약하고 나라별로 사용되고 있는 CAS에 대해 정리(도표 1)하고 수신기 제조업체 입장에서의

(도표 1) 독일, 영국, 프랑스 및 이탈리아의 위성 방송 및 CAS 현황

국 가	방송 사업자	서비스 명	CAS방식
독 일	Kirch/BskyB	DF1	Iredeto
	Bertelsmann	Premiere Digital	Iredeto
	Newco	ClubRTL	
	Pro7	SiebenPlus	
영 국	BskyB	BskyB	NDS
	BBC	BBC Worldwide	
프 랑 스	Canal +	Canal Satellite Numerique	SECA
	TPS	TPS	Viaccess
	AB Sat	AB Sat	Viaccess
이탈리아	T +	DStv	SECA/Iredeto
	Stream		Iredeto

(도표 2) 종류별 CAS 개발 업체 리스트

CAS 방식	개발업체	PPV 방송 여부
SECA	C +	○
Iredeto	Mindport	○
Viaccess	France Telecom	○
NDS	BskyB	○
CryptoWorks	Philips	×
CONAX	Tenor	○
NagraVistion	Kudelski	×

CAS의 중요성을 하고자 한다.

위와 같이 유럽지역에서 사용되고 있는 CAS 방식은 각 방송사의 연구소나 단일 기업에서 개발되어 상용화되었는데 각 CAS별 개발 업체는 (도표 2)와 같다.

위와 같이 CAS를 개발하여 상용화한 업체들은 유럽 전지역을 대상으로 유료 방송을 추진하는 방송사를 대상으로 적극적인 마케팅 활동을 하고 있는데 이는 수신기 제조 업체 입장에서 유럽 지역에 수신기 판매를 위해 어떤 나라의 어떤 방송사가 어떤 CAS를 선택해서 방송을 제공하고 있는가를 파악하는 것이 기술 대응 및 수출 전략의 핵심이라고 말할 수 있다.

특정 지역의 수신기공급을 위해서는 그 지역에 적당한 수신기를 개발하기 위해서는 핵심기술인 CAS를 수신기에 적용하는 것인데 이 요소가 수신기 제조업체의 개발 능력을 평가하는 가장 중

요한 포인트이며 시장을 선점할 수 있는 무기라 할 수 있다.

(1) Common Interface와 Simulcrypt

위성 신호는 지상파처럼 단일 지역만을 대상으로 하는 것이 아니라 몇개의 대륙에 걸쳐 많은 나라에 동일 신호를 전파한다.

그럼에도 불구하고 1997년까지는 CAS가 단일 시스템, 예로 Canal +, Iredeto, NDS 등으로 개발 되어 방송사를 기준으로 수신기가 선정되면서 다른 나라에서는 시청이 불가능하였다.

이 방식은 방송사, CAS 개발 업체 및 수신기 제조 업체 모두 사업성 측면을 고려한다면 이득이 되지 못한다. 이를 개선하기 위해서 현재 Common Interface라는 방식이 시장에서 비중이 커지고 있다.

즉, 암호된 신호를 복원하기 위해 스마트 카드와 모듈이 필요로 하는 형태이다. 쉽게 설명하자면 이 방식은 Common Interface 방식을 준수하여 만든 하나의 수신기에 스마트 카드와 CAM(Conditional Access Module) 만으로 다양한 CAS(현재 Viaccess, NagraVision CryptoWorks와 Conax가 있다)로 암호화된 프로그램들을 시청할 수 있다는 장점이 있다.

방송사 입장에서는 한정된 지역 외에서도 프로그램에 대한 시청료를 많이 확보할 수 있으며, CAS 개발 업체는 많은 로열티를 수신기 제조업체에서는 마켓을 넓혀 수신기를 판매할 수 있어 관련된 업체에서는 당연히 이 방식을 선호하게 되었다.

소비자 입장에서는 하나의 수신기를 이용해서 CAS가 다른 다양한 패키지 프로그램을 볼 수 있기 때문에 선호하고 있다.

특히, 중소 방송사에서 이 방식을 많이 채택하여 Subscriber Service 형태로 방송이 늘어 가고 있는 추세이다.

여기에 맞서 Common Interface 사양을 따르지 않는 단일 CAS를 가지고 있는 방송사들은 Simulcrypt방식을 사용하기도 하는데 이는 위성 신호에 두 가지 이상 CAS를 해독할 수 있게 만들어져 좀더 많은 프로그램을 가입자에게 제공하고자 하는 목적에서 나왔다.

위와 같이 위성 방송에 관련된 업체들은 수익성을 고려해 많은 방안을 모색하고 있다.

(2) 앞으로의 동향

1997년 후반까지는 유럽내 방송사에서 CAS 선택을 위해 많은 혼돈의 시기를 가졌으나 현재는 어느 정도 자리가 잡혀가고 있는 분위기라 할 수 있다.

현재 방송사에서 요청하고 있는 수신기 동향은 Common Interface 방식을 따르면서 기존 모듈이 하는 역할을 수신기에 적용되는 소프트웨어로

제어하는 것을 요청하고 있다.

이는 가입자들이 모듈을 구입하기 위해서 사용되는 비용에 대한 부담을 줄임으로써 많은 가입자를 확보하기 위한 전략이라고 할 수 있다. 점차 인터넷이 가정에 폭넓게 전파되면서 위성 방송 수신기 또한 이런 기능을 지원해야 하는 단계에서 있다.

현재 발표되고 있는 기술 사양 중에는 Web Box, MultiMedia Box 등 여러 가지가 있는데 위성 방송 뿐만 아니라 인터넷을 공유할 수 있는 추진기를 요구하고 있으며 방송사들은 이에 깊은 관심을 가지고 있다.

현재 유럽시장에 대한 기술적인 배경을 설명하고 앞으로의 방향에 대해 간단하게 기술하였다. 해외 시장을 성공적으로 공략하기 위해서는 국내 수신기 제조 업체들이 앞서 설명한 바와 같이 해외 방송사의 동향을 엄밀히 파악해서 시장에서 요청되는 수신기를 경쟁사보다 빨리 개발해서 시장에 선보이는 것이 중요하겠다.

다. 수출 경쟁력을 위한 강화 방안

손자병법에 “적을 알고 나를 알면 백전 백승”이라는 말이 있듯이 유럽 시장에서의 국내 업체의 경쟁사에 대해서 강점을 분석함으로써 국내 업체 등의 나아가야 할 방향을 제시할 수 있으리라 사료된다.

(1) 경쟁사인 Phillips, Thomson, Nokia, Pace의 강점 분석

위의 4개사는 모두 유럽에 본거지를 두고 있는 익히 들어서 알고 있는 거대한 회사로서 유럽의 디지털 위성 방송 수신기 시장의 점유율이 거의 50% 이상을 차지하고 있다.

이들은 국내 업체보다 현지 개발이 용이하며 언어 소통, 정보 교환의 신속성 등으로 상대적인

우위를 차지하고 있다.

특히 Phillips와 Thomson은 수신기에 들어가는 핵심 소자를 자회사로부터 공급 받기 때문에 다른 경쟁사 보다 가격, 기술 개발에 용이한 장점이 있으며, Nokia와 Pace는 유럽에서 전통적인 통신기기 제조 업체로 마켓에서의 브랜드 인지도가 매우 높다.

(2) 국내 업체의 경쟁력 강화 방안

현재 유럽 시장에서는 국내 업체들이 탄탄한 기술력을 바탕으로 시장 점유율을 점차 높여 가고 있는 상황에서 좀더 나은 수출 경쟁력을 위해 다음과 같은 방안이 필요할 것으로 보인다.

- ① 자체 기술력 확보로 개발 기간 단축
- ② 원가 절감을 위한 방안을 강구하여 가격 경쟁에 대비
- ③ 해외 시장에서의 국내 업체간 과당 경쟁을 지양
- ④ 해외 시장 분할 산출에 대한 방안 모색
- ⑤ 핵심 부품 기술(MPEG-II, Tuner CPU 등) 개발 필요
- ⑥ 정부 차원의 수출 금융의 적극 지원
- ⑦ 정보 공유를 위한 제도적 장치 마련
- ⑧ 고급 기술 인력 양성 등

위성 방송 기술이 고급화되면서 위성 방송을 위한 수신기 또한 신기술이 계속 접목되어야 하기 때문에 항상 신기술 개발과 경쟁 체제 구축에

최선을 다하여야 한다. 이를 위해서는 위에서 언급한 내용들이 점차 실현되면서 경쟁력은 자연히 강력해질 것으로 본다.

3. 결론

디지털 위성 방송 수신기는 제품 수명 주기상 성장기에 막 접어든 상태라 할 수 있는데 국내 업체의 고급 인력을 이용한 최신 기술 개발 및 상용화로 해외 시장에서 다른 경쟁사보다 우위를 선점할 수 있는 유망 품목이다.

앞서 언급하였듯이 유럽 시장에 대한 기본적인 이해를 바탕으로 급격히 변화하는 시장 상황 및 기술 동향을 파악하여 이에 적당한 신제품을 개발하여 경쟁사보다 조금이라도 빨리 시장을 선점함으로써 최대의 이익을 창출하여야 할 것이다. 정부와 관련 기관 및 제조 업체의 삼자가 혼연일체가 되어 추진한다면 해외의 디지털 위성 수신기의 수출 증대 뿐만 아니라 「디지털 위성 수신기는 한국 제품이다」라는 이미지를 강하게 심어 줄 수 있을 것이다.

국내의 IMF라는 어려운 상황에서도 국내 몇 개업체들은 제품의 기능 및 안정성을 인정받아 해외 시장 점유율을 꾸준히 넓혀 나가고 있으며, 브랜드 이미지 확대와 강화를 위해 최선을 다하고 있다.

마지막으로 독자와 관련기관 및 기업들의 높은 관심과 적극적인 도움이 있다면 디지털 위성 수신기는 분명 세계 속의 제품이 될 것임을 믿어 의심치 않는다.