

# 디지털가전기기 개황 및 디지털 TV

출처 : 전자정보센터

## ● 한국

디스플레이뱅크에 따르면, 2005년 국내 디지털TV 보급 대수는 2004년 50만대에 비해 62% 성장한 80만대 규모가 될 것으로 전망하고 있다. 이로써 2005년까지 국내 디지털 TV 판매 대수는 대략 300만대에 이를 것으로 전망되며, 초기 상업용 디지털TV 수요를 고려할 경우 전체 가구의 약 15~17%에 해당하는 가구가 디지털TV를 보유하고 있는 것으로 예상된다.



2006년 내수 시장의 경우 플랫폼 패널을 중심으로 한 단가 하락과 TV제조업체 브랜드 마진 및 유통 마진 축소를 통한 디지털TV 가격이 급격히 하락하면서 본격적인 대기수요 흡수가 예상되는 시점이다. 특히 월드컵 특수에 따른 스포츠 디지털 콘텐츠의 활성화와 정부의 강제적 디지털 전환 정책(2010)은 방송사의 HD Programming 확대와 함께 기존 아날로그 TV의 교체 수요를 자극하게 될 것으로 보인다. 이와 함께 2005년부터 본격적으로 내수 시장에 뛰어들어 중소 전문업체들(디보스, 이레전자, 디지털디바이스 등)과 중국산 제품이 대형 가전 업체에 비해 20~40% 낮은 가격을 무기로 점유율 확대를 꾀하고 있어 디지털TV의 보급 확대에 크게 기여할 것으로 보인다.

최근 양방향 서비스라는 새로운 부가 영역을 창출하게 될 IPTV 서비스의 도입이 본격화되고 있으나 2006년 당장에 디지털TV 수요를 견인할 가시적인 영향을 미칠 것으로 예상되지 않는다. 그러나 장기적으로는 현재 영상의 화질과 음질에만 소구하던 디지털TV에 새로운 서비스 영역을 제시해 준다는 측면에서 디지털TV 활성화에 큰 역할을 하게 될 것으로 예상된다.

2005년 디지털TV 수출은 전년 대비 10.4% 감소한 14억 달러가 예상된다. 이는 디지털TV의 급격한 가격 하락과 글로벌 생산체제가 본격적으로 진행됨에 따라 해외생산을 통한 직수출 비중이 확대되었기 때문으로 보인다. 실제로, 2005년 디지털TV 주요 기업의 수출 계획에 따르면 올해 약 7%의 성장을 예상하였으나(KEA, 2005), 해외생산 기지의 본격화와 예상보다 급격히 전개되고 있는 가격하락으로 인해 전년 대비 수출이 감소세로 돌아간 것으로 보

이다. 특히 프로젝션TV를 중심으로 한 수출 감소가 전년대비 -62.6%로 두드러지게 나타나고 있는데, 프로젝션 TV의 경우 디지털TV에서도 시장이 가장 먼저 확대되었고 부피가 큰 관계로 해외 생산기지 이전이 꾸준히 진행되어 왔기 때문이다.

<표 IV-4> 디지털 TV 수출실적 (연도별)

(단위: 천 달러)

구분	디지털 TV	CRT(Digital) TV	LCD TV	PDP TV	Projection TV
2003	1,196,202	95,927	277,566	373,054	449,656
2004	1,598,207	111,542	349,404	556,653	580,608
증가율(04/03)	33.6%	16.3%	25.9%	49.2%	29.1%
2005	1,432,067	71,526	496,031	647,529	217,176
증가율(05/04)	-10.4%	-35.9%	42.%	16.3%	-62.6%

\* 주: 2005년은 추정치임

\* 자료: IITA, 2005. 12

### 3) 기술 및 표준화 동향

디지털TV는 대형화에 이어 다기능화, 양방향 고품질화로 발전 중에 있으며 이후에는 고화질 방송, 휴대형 방송, 실감 방송에 기반하여 지상파, 위성, 케이블을 통해 다양한 서비스 제공에 따른 상용화가 현실로 다가 올 것으로 보인다. 이에 따라 TV가 과거에는 단순히 방송국에서 보내 준 영상을 시청하는 형태에서 이제는 홈쇼핑에 기반한 정보를 선택하거나 자기가 시청하고 싶은 프로그램을 원하는 시간에 맞춰 시청이 가능한 정보 맞춤, 정보 창조형으로 발전되고 있다. 이에 따라 기존 TV도 DAB, CATV, HDTV, 양방향 데이터 방송, 개인 맞춤형 방송, 인터넷 TV, DMB, 3D TV, 지능형 방송, 실감 방송으로 발전되는 로드맵이 예상되고 있다.

따라서 이러한 발전은 고품질의 영상과 음향의 제공과 가정내 거치형에서 개인 중심의 이동형으로 장소의 한계를 뛰어 넘었으며, 이동형 단말기에 여러 가지 기능이 탑재된 양방향 송수신형태로 TV가 발전되면서 관련 핵심기술개발과 표준도 함께 활발하게 진행되는 중에 있다. 특히 고품질의 영상 제공을 위해 초고해상도 DTV와 3DTV 기술 개발이 국내외에서 활발하게 전개되고 있는데 일본의 경우 2010년에 UDTV(Ultra Definition Television)가 차세대 TV방식으로 개발되고 있는데 이는 미국의 ATV(Tdadvanced Television)보다 선명도 등에서 우수할 것으로 보이며 기존 HDTV에 비해 5배이상 우수한 화질을 제공할 것으로 예상되고 있다.

또한 입체형 및 실감형 TV개발은 2차원 영상에 부가적 정보를 창출하고 이 부가적인 정보로 인하여 영상이 제작되고 있는 현장에 있는 것과 같은 생동감과 현실감을 느낄 수 있게 하는 기술이다.

이러한 디지털 TV의 발전은 관련 데이터 방송과 DTV방송 기술표준도 활발하게 진행되고 있다. 한국과 미국은

ATSC, 유럽은 DVB-T, 일본은 ISDB-T로 지상파표준이 있으며 위성방송의 경우 한국, 미국, 유럽이 DVB-S, 일본이 ISDB-S를 추진하고 있다. 데이터 방송의 경우에는 ATSC-ACAP를 한국에서 추진하고 있으며, 미국은 ATSC-OCAP를 유럽은 DVB-MHP를 일본은 ARIB-BML을 표준으로 추진하고 있다. 특히 우리나라에서 추진중인 ATSC-ACAP은 기술 경쟁력 부분에서 우위에 있어 우리나라 주요 방송 기관에서 기술표준으로 추진하고 있는 상황이다.

#### 4) 업계동향

디지털 TV시장에서 국내 TV업체는 패널과 세트에서 고른 경쟁력을 기반으로 확고한 경쟁 우위를 확보하고 있는 것으로 나타났다. <표IV-5>는 LCD TV에 있어서 사업자별 시장 점유율을 보여주고 있는데, 국내 기업인 삼성 및 LG는 2005년 3분기 기준으로 각각 9.7%, 6.5%로 3위와 5위를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 2003년 기준 전 세계 LCD TV시장의 50% 이상을 차지하던 샤프의 시장점유율은 점차 감소하여 2005년 3분기 기준 18%의 시장을 점유하고 있는 것으로 조사되었으며, 상대적으로 필립스, 소니의 시장 점유율이 증가하여 각각 15%, 9%의 시장을 형성하고 있는 것으로 나타났다.

<표 IV-5> 전 세계 주요 TV 기업의 점유율 현황

(2005년 3분기, 대수기준)

순위	LCD TV		PDP TV		CRT TV	
	사주	점유율	사주	점유율	사주	점유율
1	샤프	18.0%	파나소닉	29.1%	삼성	9.1%
2	필립스	15.0%	LGE	14.9%	LGE	8.9%
3	삼성	9.7%	삼성	13.7%	TTE	8.3%
4	소니	8.7%	필립스	10.7%	Funai	7.1%
5	LGE	6.5%	히타치	6.5%	Philips	6.3%
6	파나소닉	6.4%	파이오니아	5.1%	Sony	5.1%
7	도시바	3.8%	소니	2.1%	Konka	4.0%
8	JVC	2.2%	삼포	1.3%	Sanyo	3.7%
9	TTE	2.0%	TTE	1.3%	Skyworth	3.3%
10	산요	1.8%	창홍	1.1%	Changhong	3.3%
	기타	25.9%	기타	14.2%	기타	41.0%
	전체	100.0%	전체	100.0%	전체	100.1%

\* 자료: DisplaySearch, 2005. 12

PDP TV시장에서의 점유율을 보면 한국 PDP 패널의 세계 시장 점유율에 비하면 아직 낮은 수준에 머물러 있지만, 3분기 기준 삼성과 LG가 각각 15%와 14%로 2, 3위를 차지하고 있는 것으로 나타났다. PDP TV분야에서도 일본 업체의 강세가 이어지는데, 소니의 비중이 2004년 4분기 10%에서 2005년 3분기 2%로 감소한 반면, 파나소닉은 2005년 들어 그 비중이 30%대로 급격히 증가하고 있다.



이렇듯 국내 업체는 TV의 핵심부품인 패널 부분에 있어서의 기술력, 원가 경쟁력을 기반으로 세트 부분에 있어서도 상위 링크되는 성과를 거두고 있는 것으로 나타났다. 또한 최근 화상처리기술, 브랜드 및 글로벌 마케팅 능력 강화를 통해 시장 확대에 성공한 것으로 평가되고 있다. 그러나 아직까지는 패널에서 차지하는 국내 업체의 위상에 비해 LCD TV와 PDP TV가 차지하는 시장 점유율은 일본에 크게 뒤지는 것으로 나타났다. 일본의 경우 LCD TV분야에서는 샤프, 소니, 파나소닉, 도시바 등이, PDP TV분야에서는 파나소닉, 히타치, 파이오니아, 소니 등 다양한 기업들이 시장을 선도하고 있어 삼성, LG와 같은 양대 기업을 중심으로 전개되고 있는 국내 기업의 상황보다는 유리한 입장이다.

한편 패널 분야의 경우에는 국내업체가 일본 업체에 비해 현재 높은 경쟁력을 유지하고 있다. PDP 분야의 경우, LG전자와 삼성전자는 끊임없는 신공법 적용 및 대형 라인의 본격적 가동을 통해 생산량 확대를 꾀하고 있다. LG전자는 세계 최초로 6면취 공법을 PDP 양산에 적용함으로써 기존 대비 공정수와 리드타임을 절반으로 줄였으며, 향후 수요 증가여부에 따라 8면취까지 확장하는 것을 고래 중에 있다. 삼성 SDI는 2005년 4면취 적용 이후 인라인 방식 설비와 블레이드 격벽형성법 등 독자 생산 기술 및 설비 효율을 높이는 공정기술을 다면취 라인에 적용함으로써 생산성 향상을 꾀하고 있다.

LCD 분야에서도 삼성전자의 탕정 크리스탈밸리 76-2와 LG필립스 LCD의 파주클러스터 7세대 라인 조기가동이 예상된다. 파주 7세대 생산라인의 경우 2007년 1분기까지 월 9만장의 생산 능력을 확보하게 되며, 삼성전자 7-2라인은 32인치 이상 초대형 LCD TV전용 라인을 구축하게 됨으로써 월 9만장의 추가 생산이 가능하게 된다. 따라서 삼성전자 7세대 라인인 1, 2라인 모두 합쳐서 월 16만 5,000장 생산이 가능하게 된다.