



한·중국간 디지털가전 기술격차 1~2년에 불과

중국은 디지털가전 부문 가격경쟁력에서 이미 한국을 앞서고 있으며 선진기업과의 전략적 제휴, 거래 내수시장, 중국자체 표준화 전략 등으로 중국과의 기술격차가 좁아지고 있어 2010년경에는 중국의 전반적인 기술경쟁력이 한국과 거의 대등할 것으로 전망되고 있다.

한국산업기술재단의 업종별 한·중 기술 경쟁력 분석 결과에 의하면 디지털TV의 경우 기술경쟁력이 중국에 비해 1.5년, MP3플레이어가 2년, DVD플레이어가 1.5년 정도 앞서고 있는 것으로 알려졌다.

1. 세계 디지털가전업종의 현황 및 전망

미국, 유럽 등 선진국을 중심으로 디지털방송이 본격화됨에 따라, 세계 가전산업은 새로운 디지털 환경을 바탕으로 디지털가전기기의 성장이 크게 확대될 것으로 전망하고 있다. 2001년 세계가전 생산은 771억 달러로 전년보다 7.4% 증가하였고, 세계 전자산업에서 7.4%의 점유율을 나타냈다.

주요 디지털 가전기기의 세계 생산을 살펴보면, DTV의 경우 2005년 254.6억 달러, 2006년 267.8억 달러에 이를 전망이며, DVDP의 경우, 2005년 121.7억 달러를 기점으로 2006년 118.2억 달러로 예상된다. MP3P는 2006년 39.1억 달러의 생산이 전망된다.

세계가전시장에서 규모로는 2위이고, 생산량에서는 1위인 중국의 가전산업이 다국적 기업 및 일본, 한국 등의 투자 및 진출 그리고 중국 업체들의 약진을 바탕으로 크게 신장되고 있어, 세계 각국에서 한국산 제품과 중국산 제품 간에 치열한 경쟁이 벌어지고 있다. 아날로그 가전제품의 수요는 점차 감소 추세에 있으며, 이를 디지털 가전제품이 대체하고 있는 실정이다.

2. 중국 디지털가전업종의 현황 및 전망

중국의 가전산업은 비약적으로 발전하고 있는 가운데 가전 생산에서 세계 1위를 달리고 있으며, 소비에서 2위를 차지하고 있다. 중국의 가전 생산은 2003년 기준 248억불이며, 2위인 일본이 163억불, 멕시코가 89억불로 그 다음 순위이다. 가전 수요의 경우, 미국이 352억불로 압도적으로 큰 편이며, 중국은 96억불로 2위이고, 일본은 90억불로 3위를 점하고 있다. 새로운 생산 기지이자 수요시장으로 각광받고 있는 중국은 해외 투자의 블랙홀로 작용하고 있으며 최근, 한국을 비롯해 미국, 유럽, 대만 등 세계 곳곳에서 중국 진출은 봄을 이

루고 있다.

중국의 2001년 전자산업의 수출은 581억불로, 이 중 가전 수출의 비중이 16.4%에 달하였으며 2002년의 경우 전자산업의 수출이 820억불로 이중 가전 수출의 비중은 16.0%이다.

중국의 2001년 전자산업의 수입은 588억불로, 이 중 가전 수입의 비중은 0.5%에 그쳤다. 중국의 전자산업 무역수지는 수입이 수출보다 많아 적자가 7.5억불을 기록하였다.

중국의 주요 가전제품의 수출 추이를 살펴보면, TV, 냉장고, VCR 등을 중심으로 크게 증가하고 있다. 2002년 기준, 가장 수출 규모가 큰 VCR은 지난 3년간 매년 70%이상의 고도 성장을 나타내었다. 2000년에 14.9억불에서 2002년에 43.3억불로 3배 가까이 증가한 것이다.

3. 디지털가전 분야 종합 경쟁력 분석

■ 디지털가전 분야 종합 경쟁력 분석

디지털가전 분야 종합 경쟁력 비교

대상품목	구분	선진국	한국			중국		
			현재	2007	2010	현재	2007	2010
D-TV	산업경쟁력	100	103	102	101	101	101	102
	기술경쟁력	100	98	99	100	95	98	100
DVDP	산업경쟁력	100	101	100	100	98	99	99
	기술경쟁력	100	100	100	100	97	99	100
MP3P	산업경쟁력	100	103	101	101	104	105	105
	기술경쟁력	100	100	100	100	96	97	98

주) 1년에 2점 척도로 산정

- 디지털가전업종의 산업경쟁력은 현재 거의 격차가 없고 치열한 경쟁중임
- 기술경쟁력은 현재 1~2년 정도의 격차가 있으나 중국의 지속적인 기술개발과 기술도입이 진행 중에 있어 격차는 좁혀질 것임

■ D-TV품목

산업 경쟁력 분석: 중국의 경우 방대한 내수 시장을 기반으로 정책적으로 중국 자체적인 규격을 제정하고 그에 따르는 제품 규격화 및 부품 생산을 지향하고 있어서 한국에 비해 상당부분 기술사용료에 대한 단가 상승을 피해가는 방향으로 산업을 육성 하고 있음

구분	선진국	한국			중국		
		현재	2007년	2010년	현재	2007년	2010년
가격경쟁력	100	104	104	102	106	106	104
품질경쟁력	100	100	100	100	92	94	98
생산경쟁력	100	104	102	102	106	104	104

기술 경쟁력 분석: 디지털 방송 관련 위성/지상파/케이블 방식에 대한 연구 개발 및 제품 생산 판매가 이루어지고 있으며, 위성/케이블의 경우 Low-end 급으로 유럽 등지에 대규모 수출이 이루어지고 있음

구분	선진국	한국			중국		
		현재	2007년	2010년	현재	2007년	2010년
NIM/chip 설계 생산기술	100	98	100	100	97	100	100
데이터방송 관련 기술	100	100	100	100	94	97	100
back-end chipset 개발 생산기술	100	97	99	100	93	95	100
CAS 알고리즘 개발 및 구현기술	100	95	97	99	97	99	100

■ DVDP 품목

산업 경쟁력 분석: 한국이 DVD Loader (Pick-up 포함)를 자체 생산하여 사용하고 있는 것을 제외하면, 주요 칩셋 (DVD Decoder Chip-set)은 한·중 모두 대부분 수입에 의존하고 있는 실정임

구분	선진국 (미국/일본)	한국			중국		
		현재	2007년	2010년	현재	2007년	2010년
생산경쟁력	100	100	100	100	94	95	96
가격경쟁력	100	103	100	100	110	106	104
품질경쟁력	100	100	100	100	97	100	100
서비스경쟁력	100	100	100	100	92	94	96

기술 경쟁력 분석: R&D 투자적인 측면에서 현재 한국의 경우 DVDP 제품 및 관련 부품 개발에 투자하는 R&D 비용은 거의 전무한 상태임. 이에 반해 중국의 경우는 대기업을 중심으로 부분적으로 DVDP에 대한 R&D 투자가 이루어지고 있음

구분	선진국 (미국/일본)	한국			중국		
		현재	2007년	2010년	현재	2007년	2010년
광 픽업 기술	100	100	100	100	96	98	99
영상신호처리 기술	100	98	99	100	96	98	99
시스템통합 기술	100	100	100	100	99	100	100
사용자환경 구축	100	100	100	100	98	100	100

■ MP3P 품목

산업 경쟁력 분석: 중국은 부품의 원천 개발이나 MP3P 시스템의 독창적 설계보다는 응용이나 모방 설계와 생산기술에 치중되어 있음

구분	선진국	한국			중국		
		현재	2007년	2010년	현재	2007년	2010년
가격경쟁력	100	104	104	102	110	110	106
품질경쟁력	100	100	98	98	90	94	98
생산경쟁력	100	104	102	102	112	110	110

기술 경쟁력 분석: 핵심 Decoder Chip을 기반으로 응용 기술의 활성화에 우수함

구분	선진국	한국			중국		
		현재	2007년	2010년	현재	2007년	2010년
IC 설계	100	100	100	100	96	97	98
기구 디자인	100	100	100	100	97	98	98
금형설계	100	100	100	100	95	96	97
USER I/F	100	102	100	100	98	99	99
저장장치	100	98	100	100	94	95	96

