

가전제품 디자인에 영향을 미치는 환경분석 연구

-TV를 중심으로 -

(결과보고서)

2002. 11. 30.

주관기관 : 대구대학교

산업자원부
한국디자인진흥원

제 출 문

한국디자인진흥원장 귀하

본 보고서를 “디자인기반기술개발사업에 관한 연구개발” (사업기간: 2001. 07. ~ 2002. 06.) 과제의 결과보고서를 제출합니다.

2002. 11. 30.

주관기관명 : 대구대학교

총괄책임자 : 신명철

연구원 : 박규현, 이우찬, 김용철, 신기봉,
우강호, 신희인, 방성재, 박동준,
서상재, 백창수.

보조연구원 : 장정희, 김윤경, 박성미, 김민정,
윤해인.

요 약 서 (초록)						
사업명	가전제품 디자인에 영향을 미치는 환경분석과 앞으로의 개발방향에 관한 연구					
주관기관	대구대학교	총괄책임자	신명철			
총사업기간	2001. 07. 02. ~ 2002. 06. 30. (1년)					
총개발사업비 (천원)	정부출연금 : 48,000천원 민간부담금 : 22,020천원 계 : 70,020천원					
참여기간	2001. 07. 02. ~ 2002. 06. 30. (1년)					
주제어 (6 ~ 10개)	환경요인, 제품디자인, 흑백TV, 컬러TV, 브라운관, 고품위, 보급형					
<p>1. 최종(당해) 개발목표</p> <p>TV관련 제품디자인 변화에 영향을 미치는 환경요인 조사와 소비 및 생산에 미치는 영향을 제품별로 분석한 후, 미래의 개발방향에 응용하는데 있다.</p>						
<p>2. 연구개발의 목적 및 중요성</p> <p>가전제품산업의 국제경쟁력에서 지속적인 우위를 차지하고, 급변하는 정보 사회에서 세계시장을 선도하기 위해 신제품 개발의 실패율을 최소화하고, 보다 발전적 방향을 확보할 수 있도록 여러 가지 환경요인에 의한 제품변화과정을 찾아보기 위해, 가전제품 중에서 가장 많은 디자인의 변화를 가져온 TV관련 제품을 중심으로 연구한다.</p>						
<p>3. 연구개발의 내용 및 범위(※ 년차별 연구내용 포함)</p> <p>우리나라 전자산업의 초창기부터 지금까지 제품디자인 변화를 발생시키는 환경요인설명과 제품특성을 중심으로 흑백TV, 컬러TV, 비디오TV, VTR, 캠코더, Projection TV, Home Theater System 등을 연구개발내용 및 범위로 하였다. 그리고 연구결과에 대한 활용도를 높이고, 쉽게 이해하기 위해 제품디자인에 대해 변화를 가져온 시점에서 관련된 여러 가지 환경에 따른 디자인변화를 도표와 함께 기술했으며, 사전으로 제시된 제품에 대해서 디자인 특징과 주요기능을 조사하여 정리하였다.</p>						
<p>4. 연구개발 결과(※ 특허출원 현황도 포함)</p> <p>과거에 개발된 제품의 환경은 시대적 변화에 따른 차이는 있지만, 환경변화에 따른 전반적인 디자인흐름이 지금과 크게 다르지 않음을 알 수 있었다. 그러므로 과거의 제품개발 사례와 과정이 미래의 방향을 예측하는데 도움이 되며, 앞으로 다른 전자관련 제품의 디자인흐름 연구에 도움을 줄 수 있다.</p>						
<p>5. 기대효과</p> <ul style="list-style-type: none"> •제품 개발에서 독창적 디자인으로 경쟁력을 갖출 수 있는 기초자료 역할. •개발제품 성격에 따른 세부적인 차별화 요인에 관한 기본데이터 제공. •우리의 제품개발 환경에 적절한 개발방향을 제시. 						

목차

제1장 서론

제1절 연구목적 및 필요성

가. 연구목적	1
나. 연구의 필요성	2

제2절 연구방법 및 범위

가. 연구방법	3
나. 연구범위	5

제2장 환경요인

제1절 사회환경

가. 사회발전	6
나. 세계인구의 변화	7
다. 한국인구의 특성	8
라. 문화요소	10
마. 사회계층	14
바. 가족생활	17
사. 정보화 사회	20

제2절 정책환경

가. 세계의 경제정책 추세	22
나. 한국의 산업정책	24

제3절 경제환경	
가. 세계의 경제변화	28
나. 한국의 경제변화	30
다. 전자산업과 경제계획	31
제4절 기술환경	
가. 과학기술의 미래	33
나. 전자산업의 구조 변화	34
다. 컬러TV방송과 가전산업	35
제3장 TV디자인 변화	
제1절 전자산업의 초기환경	
가. 라디오에서 TV로 전환	37
나. TV시대 개막	39
제2절 디자인 변화 요소	
가. 부품개발에 따른 디자인 변화	44
(1). 채널 선국방식 개선에 따른 디자인 변화	45
(2). CRT곡률 개선과 화면크기에 따른 디자인 변화	49
(3). 스피커 위치에 따른 디자인	56
제3절 흑백과 컬러TV 디자인 변화과정	
가. TV기술 진화	62
나. 흑백TV 디자인 변화	
(1). 콘솔(Console)형	63

(2). 포터블(Portable)형	73
다. 컬러TV 기술향상과 디자인	
(1). 컬러TV 시대	79
(2). 컬러TV 도입기 디자인	82
(3). 컬러TV 보급률 확대(성장기)와 디자인	93
(4). 화면의 대형화(성숙기)와 디자인	102
라. 소형TV 디자인	115
마. 환경변화에 따른 디자인	130
바. 앞으로의 방향	137
제4장 비디오TV, VTR 디자인 변화	
제1절 비디오TV 디자인	
가. 비디오TV의 탄생	141
나. 비디오TV 디자인	144
다. 앞으로의 방향	152
제2절 VTR 디자인	
가. VTR개발 초기	153
나. 기술개발과 VTR 디자인 변화	155
다. 앞으로의 방향	181
제5장 캠코더, 프로젝션TV, 홈시어터 시스템 디자인	
제1절 캠코더 디자인	
가. 생활환경의 변화와 캠코더	183

나. 캠코더 디자인 변화	187
다. 앞으로의 방향	202
제2절 프로젝션(Projection)TV	
가. 프로젝션TV의 탄생	203
나. 프로젝션TV 디자인 변화	204
다. 앞으로의 방향	210
제3절 홈시어터 시스템(Home Theater System)	
가. 홈시어터 시스템의 탄생	211
나. 홈시어터 디자인	213
다. 앞으로의 방향	218
제6장 결론	220
참고문헌	
그림목차	229
표목차	230
	235

참고문헌

- 김기옥 외, “소비자와 시장,” 학지사, 1998. 8. 31.
- 김시윤 외, “정부와 기업,” 도서출판 대영문화사, 1999. 3. 20.
- 김원수, “인간의 욕구와 신상품개발,” 도서출판 경문사, 1998. 1. 15.
- 김창남, “대중문화의 이해,” 도서출판 한울, 1999. 3. 20.
- 리대룡 외, “소비자행동론,” (주)영풍문고, 1998. 8. 24.
- 송병락, “한국경제론,” 박영사, 2000. 2. 28.
- 윤훈현 역, “신.마케팅론,” 도서출판 석정, 1996. 2. 25.
- 장승규, “오늘의 히트상품 그 비결은 무엇인가?”, 한국능률협회, 1994.11. 15.
- 조지 바살라 저 김동광역, “기술의 진화,” 도서출판 까치, 1997. 8. 5.
- 전국경제인연합회, “한국경제연감,” 2001. 8. 20.
- 통계청, 통계로본 대한민국50년의 경제사회상의 변화, 1988. 8.
- 통계청, 광복이후 50년간의 경제일지, 1995. 5.
- 한완상 외, “한국사회학,” (주)민음사, 1998. 3. 20.
- 황용철, “현대마케팅원론,” 도서출판 조원사, 1998. 2. 28.
- 한국산업은행조사부, 한국의 산업(상), 1996. 11. 30.
- 한국전자공업진흥회, 전기.전자공업통계, 1982. 2.
- 한국전자산업진흥회, '96전자공업통계, 1997. 4
- 한국전자산업진흥회, 2000전자산업통계, 2001. 5
- 한국전자공업진흥회, 전자진흥 10월호, 2001. 10. 15.
- 한국전자공업진흥회, 전자진흥 5월호, 2001. 5. 15.
- 한국전자공업진흥회, 전자산업40년사, 1999. 10.
- 한국전자산업진흥회, AV 7품목 세계수요예측, 2001.
- 일본전자기계공업회, 80년대전자산업의전망, 1979.
- Globis Corp 저, 민선식 편, “MBA마케팅전략,” 시사영어사, 2001. 3. 10.

그림목차

그림 2-1) 1970년 9월30일자 동아일보 광고 일부.	9
그림 2-2) 2030년 인구구성 예측.	10
그림 2-3) 사회적 환경내 영향 요인의 흐름도	12
그림 2-4) “LA올림픽을 안방에서” 라는 광고문안을 사용한 TV제품 신문광고.	13
그림 2-5) 1990년대 사회를 상징하는 문화기호로서 서태지.	14
그림 2-6) 당신의 품격도 한 차원 높아집니다.	16
그림 2-7) 신혼부부를 대상으로 한 혼수용 가전제품 광고.	19
그림 2-8) 디지털 TV를 통해서 모든 것을 해결할 수 있음을 보여주는 광고.	22
그림 2-9) 1970년도에 전자산업발전을 위해 조성된 구미 공단.	26
그림 3-7) 국내 최초 금성사 라디오 A-501, 1959년.	38
그림 3-2) 공중파 방송의 출발과 기술개발단계.	38
그림 7-3) 서울통상(주)에서 수입, 판매한 일본 산요 19" TV V-7, 1962년.	39
그림 3-7) 국내 최초로 생산한 금성사 흑백TV 19" VD-191, 1967년.	41
그림 3-5) 흑백TV 도입기, 성장기, 성숙기, 포화기 등 진화의 4단계	42
그림 3-6) 인류학자 알프레드 L. 크뢰버가 묘사한 계통수.	43
그림 3-7) TV디자인 변화에 영향을 주는 핵심 부품요소	45
그림 3-8) TV 채널 선국방식 기술진화의 4단계	46
그림 3-9) 흑백TV의 전형적인 채널Knob과 패널부분의 디자인.	46
그림 3-10) 1980년 컬러TV 도입기 기계식 채널Knob과 패널부분의 디자인.	47
그림 3-11) 컬러TV 도입기 무선리모컨에 의한 채널Knob과 패널부분의 디자인.	48
그림 3-12) 무선리모컨에 의한 On Screen방식 채널Knob과 패널부분의 디자인.	49
그림 3-13) 화면의 곡률 변화와 화면의 가로:세로 비례 등, 진화의 4단계	53
그림 3-14) 1989년 금성 19인치 VT-815BU의 CRT마스크 부분의 디자인.	53
그림 3-15) 금성 19인치 1984년 제품으로 FST 브라운관을 사용한 CNR-9342 모델.	54
그림 3-16) 삼성전자 1992년 평면4각 인공지능 FST TV CT-2595 마스크 디자인.	54
그림 3-17) 삼성전자 1996년 와이드 화면 TV WT-3220 마스크 디자인.	55
그림 3-18) 엘지전자 2000년 와이드 완전평면 TV WN-32Q1 화면 디자인.	56
그림 3-19) 삼성전자 1975년 흑백TV SW-T506L로 스피커와 브라운관과 채널 선국	57
그림 3-20) 1980년 금성사 20인치 컬러 TV CNR-842K로 스피커와 브라운관과 선국채널	58
그림 3-21) 1990년 금성사 20인치 컬러 TV CNR-9722로 스피커와 브라운관의 위치	59
그림 3-22) 1990년 금성사 20인치 컬러 TV CNR-9985로 스피커와 브라운관과 선국 채널	60
그림 3-23) 1996년 삼성전자 20인치 컬러 TV CT-2073, 공간절약형 디자인으로 스피커와	61

그림 3-24) 1966년 흑백TV생산 후 1970년부터 콘솔형과 포터블형의 모델로 구분할 수	62
그림 3-25) 금성사 진공관식 TV UT-2(위) / VS-196(아래) 1970년	65
그림 3-26) 1975년에 출시된 삼성전자 SW-T506L	67
그림 3-27) 삼성전자 17인치 흑백TV 17-C701W로 무게 27kg이다.	69
그림 3-28) 1978년 대한전선 17인치 흑백TV RS-709UW	69
그림 3-29) 1966년~1979년까지 판매된 콘솔형 흑백TV 제품들의 디자인 변화.	72
그림 3-30) 포터블TV의 시장형성을 위한 하부 환경 여건.	73
그림 3-31) 삼성전자 SS-3157, 1977년.	75
그림 3-32) 1970년~1979년까지 판매된 포터블형 일부 모델의 디자인변화.	78
그림 3-33) 컬러TV 방송 및 제품 판매까지의 환경.	79
그림 3-34) 나무로 제작된 캐비닛의 소멸 환경.	81
그림 3-35) 컬러TV 도입기, 성장기, 대형화(성숙기), 디지털화 등, 진화의 4단계.	82
그림 3-36) 1980년 대한전선 20" TCK-2005DR.	84
그림 3-37) 1980년 대한전선 TCK-2003PW 20" Portable type.	85
그림 3-38) 금성사 20인치 소프트 선국 방식 CNR-842K 1980년.	85
그림 3-39) 아남 나쇼날 16" CK-1666 컬러TV 1981년 소비자가격 428,000원.	87
그림 3-40) 대한전선 16" 로열컬러TV TCK-601VR, 1982년.	87
그림 3-41) CB-507Z 20" Diagonal Color TV with Soft-Push Tuning and Infrared Remote	88
그림 3-42) CB-590Z 20" Diagonal Color TV Receiver/Monitor	90
그림 3-43) 컬러TV 도입기에서 판매된 모델의 제품디자인 변화 1980~1984.	92
그림 3-44) 컬러TV의 보급확대를 위한 기반환경.	94
그림 3-45) 삼성전자 일반방송도 스테레오로 즐기는 스페이스 와이드기능 엑셀런트 TV	96
그림 3-46) 1988년 출시된 CR-6040 16" 로터리 선국형 •크기545x380x398 mm(W.H.D)	97
그림 3-47) CR-9086 20"로터리 •CB브라운관 채용 •크기(W.H.D): 606x 406x497(mm)	97
그림 3-48) 삼성전자 가격은 10만원대 기능은 20만원대의 보급형 기계식 칼라TV	98
그림 3-49) 삼성전자 다양한 On Screen 기능 다기능 리모콘기능을 갖고	98
그림 3-50) 컬러TV 성장기 제품들의 디자인변화 1985~1988.	101
그림 3-51) 컬러TV의 대형화면 추세로 전환하기 위한 환경 여건.	103
그림 3-52) 대우전자 21인치 DRQ-2173FW 1989년 모델로 평면사각브라운관	104
그림 3-53) 37인치 국내최대브라운관 금성사 TV 제품 CNR-3700, 1990년.	106
그림 3-54) CNR-2198 21인치 음성다중서라운드 TV •평면사각브라운관 •AV연결단자	107
그림 3-55) CNR-3330T 33인치 문자다중 인공지능 프로로직돌비서라운드 인공지능	107
그림 3-56) DTQ-2596FW 평면사각브라운관, 수퍼우퍼내장 Rack채용한 1991년 제품.	109
그림 3-57) 삼성전자 평면4각 인공지능TV CT-2595, 1992년 제품.	110

그림 3-58) 삼성전자 1993년 CT-2970P, 크기(W.H.D)는 802x623x510(mm)	110
그림 3-59) DTQ-2991FW 뉴라벤더 브라운관으로 기존 TV로는 재현 할 수 없었던 영상	112
그림 3-60) 삼성전자 WT-3220 1996년 제품	112
그림 3-61) 컬러TV 대형화 추세로 발전하는 제품들의 디자인 변화(1989~1999).	114
그림 3-62) 소형TV 생산 후 1988년부터 브라운관TV와 함께 소형 액정TV가 등장함.	116
그림 3-63) 대한전선이 1979년부터 판매한 RP-091UW로 VHF, UHF튜너을 사용 교육	117
그림 3-64) 대한전선 RTC-051BW 5" B/W •세계적인 무접점 전자튜너사용	118
그림 3-65) 1979년 금성사가 판매한 상품명 라테카 GS5	118
그림 3-66) 금성사 RV-100 흑백B/W TV 5인치 텔레비전 AM/FM라디오가 하나로 합쳐	120
그림 3-67) 삼성전자 BT-122T 5" B/W TV와 AM/FM라디오, 녹음이 기능이 있는	120
그림 3-68) 금성사 CN-0631 5" 포터블 칼라TV로 크기는 244x187x310mm	123
그림 3-69) 대우전자 2.6" 액정칼라 TV DTS-2600LD 소비자가격 245,000원. 1991년	125
그림 3-70) 삼성전자 CT-0691B로 AM/FM라디오 내장되어 있으며, AV단자와 3웨이	125
그림 3-71) 삼성전자 CT-016S, 소비자가격 204,000원, 고해상도 브라운관 채용했다.	127
그림 3-72) 1996년 삼성전자 5" 컬러 TV CT-062R로 리모컨을 채용한 콤팩트타입으로	127
그림 3-73) 1979~1996년의 판매된 소형TV의 디자인 변화.	129
그림 3-74) TV의 기술진화와 디자인변화 모습에 따른 앞으로의 방향.	140
그림 4-1) 비디오 TV 시장탄생을 위한 하부환경 여건	142
그림 4-2) 1988년 삼성비디오비전 14" SMV -1400T 소비자가격은 558,000원이다.	145
그림 4-3) KNR-9002 20" 비디오 TV 국내 최초로 VTR과 TV를 몸체하나에 합성시킨	146
그림 4-4) 1991년 대우전자 DVT-9234 풀오토 방식의 일체형으로 소비자가격은 639,000원	148
그림 4-5) 1991년 금성사 KNR-2102 21" 음성다중비디오 TV 소비자가격은 748,000원	148
그림 4-6) 1992년 삼성전자 SMV-2514로 크기는 614x601x467mm(가로x높이x깊이)이며,	148
그림 4-7) 비디오TV 제품 판매된 모델의 디자인 변화 1988~2001.	151
그림 4-8) 가전제품의 디지털화 추세에 맞추어 진화해 가는 비디오TV.	152
그림 4-9) 1979년 개발 판매한 1980년 삼성전자 SV-7700 무게 13.5kg,	153
그림 4-10) 1981년 최신 전자시스템에 의한 금성사 VTR GHV- 8100.	156
그림 4-11) 1982년 삼성전자 전 전자식VTR SV-9000, 소비자가격 545,000원.	156
그림 4-12) 1983년 금성사 VCP-3000 Play Only Deck, 소비자가격 330,000원.	158
그림 4-13) 금성사 1988년 화면절환(PIP) 슈퍼화인 4헤드 VTR GHV-1410	161
그림 4-14) 금성사 음성다중 하이파이 스테레오메리트 GHV-8200 1988년	162
그림 4-15) 삼성전자 HQ 고화질 무선리모콘 VTR SV-330D 1988년	162
그림 4-16) 1990년 금성 VTR 수퍼메리트 GHV-4000 외형치수는 430x86x363mm(W.H.D)	164

그림 4-17) 삼성전자 1990년 VTR SV-598 소비자가격 580,000원	164
그림 4-18) 삼성전자 S-VHS VTR SV-9900S	166
그림 4-19) 금성사 영어학습용 캡션 VTR GHV-4900C 1991년 외형치수는 430x86x363mm	166
그림 4-20) 삼성전자 DA4헤드 하이파이 음성다중 스테레오 VTR SV-900D 1992년	167
그림 4-21) 금성사 인공지능캡션, 조그 셔틀 VTR GHV-500 1992년,	167
그림 4-22) 삼성전자 한국형 예약녹화 VTR SV-6200 1993년 소비자가격 618,000원,	169
그림 4-23) 삼성전자 4헤드 인공지능, G코드예약 VTR SV-4300 1993년	169
그림 4-24) 삼성전자 대형화 액정소프트 터치방식, 고화질 크리스털회로 VTR SV-6300	170
그림 4-25) 금성사 수평해상도 400본 고화질 S-VHS 방식 7 헤드 , G코드 예약녹화기능	171
그림 4-26) 금성사 Hi-8 간이 재생, 고화질 5헤드 더블데크 VTR GHV-DD1 1993년,	171
그림 4-27) 금성사 휴대용 랩탑-VTR GS-LT1 1993년 외형치수는 240x126x264mm(W.H.D)	172
그림 4-28) 대우전자 보급형 초간편 예약녹화 방식 VTR DVR-4088 1994년	172
그림 4-29) 삼성전자 7헤드, 하이파이 스테레오 VTR SV-S220 1996년	174
그림 4-30) 삼성전자 8mm-VHS 양방향 녹화기능 VTR SV-2040D 1996년	174
그림 4-31) 삼성전자 6헤드, 하이파이 스테레오, 고감도 다이아몬드 헤드 채용,	175
그림 4-32) 삼성전자 다이아몬드헤드 채용 문단속 VTR, SV-A90 1997년	175
그림 4-33) 삼성전자 고감도 다이아몬드 헤드 채용 간단조작 문단속 SV-A90 1997년	177
그림 4-34) 엘지전자 하이파이 음성다중 스테레오 6헤드 VTR LV-90 1999년	177
그림 4-35) 엘지전자 2000년 4헤드 LV-B400 제품의 크기는(폭x높이x깊이)362x98x274mm	179
그림 4-36) 엘지전자 6헤드 하이파이 멀티자기진단 음성다중 스테레오VTR LV-M90	179
그림 4-37) 1979~2000년에 판매된 VTR제품의 디자인 변화.	180
그림 4-38) VTR의 출발과 기술개발 진화단계.	181
그림 5-1) 금성사가 피사체의 색채를 선명하게 재현하는 3전극 분리방식 채용한 비디오	184
그림 5-2) 삼성전자가 1986년 10월에 개발한 세계 최초 4mm VTR.	185
그림 10-3) 1988년 삼성 매직V 비디오 카메라 SV-C1	188
그림 5-4) 금성사 고체촬상소자 CCD채용 VHS 비디오 무비 GS-V11 1990년	188
그림 5-5) 삼성전자 다양한 인공지능기능 국내최초 8배줌 VHS 비디오 무비, SV-F801	190
그림 5-6) 대우전자 초경량 8mm 비디오 카메라 DVM-121X 1991년	190
그림 5-7) 대우전자 국내최경량(1.1kg) 8mm방식 비디오 무비 DVM-131X 1992년	192
그림 5-8) 비디오무비 SV-H815 1993년 크기는 335x150x114mm(가로x높이x깊이)	192
그림 5-9) 삼성전자 8mm 비디오 무비 SV-E405 1993년 크기는 175x109x106mm	194
그림 5-10) 삼성전자 8배줌, 인공지능 VHS 비디오 무비 SV-F821 1993년	194
그림 5-11) 삼성전자 고화질 하이밴드, 12배 줌, 카드형 리모컨 8mm 비디오 무비	196
그림 5-12) 1966년 삼성전자 고화질 하이밴드 8mm 비디오 무비 SV-H38	197
그림 5-13) 삼성전자 30배 디지털 줌, 특수효과(와이드, 미러, 흑백촬영, 모자이크,	197

그림 5-14) 삼성디지털 비디오 카메라 SV-D100	199
그림 5-15) 삼성전자 고화질 하이밴드, 2.5" 컬러 액정모니터, 8mm 비디오 무비 VM-400	199
그림 5-16) 삼성전자 방송용 수준 디지털 6mm 비디오 카메라 V-D50 2000년	200
그림 5-17) 1983~2002년에 판매된 캠코더 모델의 디자인 변화.	201
그림 5-18) 프로젝션TV 탄생 환경.	203
그림 5-19) 1983년 금성사 45인치 프로젝션 TV PJT-450.	204
그림 5-20) 1988년 45" 금성프로젝션 TV PJT-4525	204
그림 5-21) 1992년 삼성전자 42인치 SVP-4280.	206
그림 5-22) 삼성전자 1996년 52형 프로젝션 TV SVP-5288,	207
그림 5-23) 1997년 삼성전자 46" 와이드 프로젝션 TV SVP-462J,	208
그림 5-24) 삼성전자 2000년 SVGA 프로젝션 모니터 TV SVP-65W2HD, 고품위 화질	209
그림 5-25) Home Theater 기능을 갖고 있는 2000년 LG 디지털 프로젝션 TV PN-53A8E,	210
그림 5-26) 새로운 시장을 형성한 흠페이지터의 하부 환경 여건.	211
그림 5-27) 흠페이지터 5.1 채널 입체음향시스템, 엘지전자 제품안내 9, 2001년 참조.	212
그림 5-28) 1999년 삼성전자 흠페이지터용 삼성 DVD플레이어 DVD-909	214
그림 5-29) 2001년 아남 레귤러사이즈 CD/DVD플레이어 ADVD-6000G	214
그림 5-30) 2001년 아남 65Wx5채널 파워의 DTS/돌비 디지털회로 튜너, 앰프기능	215
그림 5-31) 아남전자 2001년 흠페이지터 시스템 전체모습. 레귤러 사이즈 CD /DVD	215
그림 5-32) 대우전자 디지털 흠페이지터 시스템 전체 모습, 2001년.	216
그림 5-33) 2001년 대우전자 흠페이지터 일체형 시스템과 스피커, 2001년.	216
그림 5-34) 2001년 삼성 DVD플레이어 DVD+VTR SV-DVD90 DVD 돌비디지털	217
그림 5-35) 2001년 삼성전자 흠페이지터 시스템 HT-DL130.	217
그림 5-36) 2002년 삼성 최고급 흠페이지터 스피커 시스템 HT-DL2000과 DVD플레이어	218
그림 5-37) 삼성 2002년 흠페이지터의 제품 구성으로, 디지털 HDTV(분리형)SVP-47W3	218
그림 6-1) 콘솔, 포터블/소형 흑백TV, 컬러TV 디자인 순환(1961~2002).	225
그림 6-2) 보는 제품에 대한 기술의 진화와 디자인 변화.	221
그림 6-3) VTR, 비디오타입, 캠코더, 프로젝션TV 디자인 순환(1979~2002).	227

표목차

표 2-1) 컬러TV 지역별 수요 동향.	8
표 2-2) 1960년대부터 1990년대까지 가전산업에 영향을 준 정책들.	27
표 2-3) 1962-1996 우리나라 경제 개발 5개년 계획 정책방향과 주요 경제지표	31
표 2-4) 1960-1995 국민 1인당 GNI와 인구 1,000명당 TV보유대수.	33
표 3-1) 1981-1995 컬러TV 20인치-33인치 이상의 대형과 19인치까지의 보급대수비교.	50
표 3-12) 컬러TV 규격별 총 보급대수 (가전기기보급률 및 가정용전력 소비형태 조사	52
표 3-3) 1970년 1월부터 판매한 금성사 진공관식 Console형 TV UT-1 제품	64
표 3-4) 금성사 흑백TV VT-83S / 대한전선 RS-904 1972년 제품	66
표 3-5) 1975년에 출시된 삼성전자 SS-C446L 제품 판매시기에 대한 환경분석과 디자인	68
표 3-6) 1978-1979년 금성사 흑백 17인치 TV VS-68BU 제품 판매시기에 대한 환경분석	70
표 3-7) 콘솔형 흑백TV 시대를 4단계로 구분, 영향을 준 환경과 디자인 분석	71
표 3-8) 1975년에 출시된 삼성전자 SS-H313 제품 판매시기에 대한 환경분석과 디자인	74
표 3-9) 금성사에서 1979년 판매한 Model VF-510. 제품 판매시기에 대한 환경분석	76
표 3-10) 포터블형 흑백TV 제품에 영향을 준 환경과 디자인 분석.(1970-1979)	77
표 3-11) 인구 1,000명당 TV 보유 대수. (1998년 통계청 자료)	80
표 3-12) 1980년에 출시된 대한전선 컬러TV TCK-2001SR의 판매시기 환경분석	83
표 3-13) 1981년에 출시된 금성사 CNB-205 20인치 칼라와 5인치 흑백TV	86
표 3-14) 1984년에 출시된 금성사 평면4각 브라운관 19" TV CNR-9342의 판매시기 환경	89
표 3-15) 컬러TV 도입기에 영향을 준 환경과 디자인 분석.(1980-1984)	91
표 3-16) 컬러TV 국내판매 대수 (1980-2000 전자공업통계, 한국전자산업진흥회)	93
표 3-17) 1986년 금성사 첨단기술 음성다중 스테레오 TV CN-6067Q의 판매시기에	95
표 3-18) 삼성전자 리모콘 채용 초대형 엑설런트 CT-2677의 판매시기에 대한	97
표 3-19) 컬러TV 성장기에 영향을 준 환경과 디자인 분석(1985-1988).	100
표 3-20) 1961년-1996년 영화 관람객 수.(대한민국 50년의 경제사화상 변화	102
표 3-21) 1989년에 출시된 대우 수퍼비젼 PRO 33인치 TV DTQ-3399FW의 판매시기에	105
표 3-22) 1991년 금성사 CNR-2590AI 뉴스타 CC블랙 브라운관TV 판매시기에	108
표 3-23) 1993년 극장화면 36"와이드 비전 TV WN-3600의 판매시기에 대한 환경분석과	111
표 3-24) 컬러TV 화면 대형화에 영향을 준 환경과 디자인 분석.(1989-1998)	113
표 3-25) 1960-2000 승용차 등록대수(1998년-2000년 통계청 자료)	115
표 3-26) 1980년 화신전자 TVR-500 5" B/W TV의 판매시기에 대한 환경분석	119
표 3-27) 1988년 금성사 4.5"흑백TV TCV-2000 AM/FM라디오내장 제품의 판매시기에	121
표 3-28) 1988년 CN-0270 2.7인치 레저용 컬러 TV의 판매시기에 대한 환경분석	122
표 3-29) 1990년 대우전자 DTS-5500MW.에 대한 환경분석과 디자인 특징.	124

표 3-30) 1994년 대우 소형포터블 칼라TV DTS-6600의 판매시기에 대한 환경분석	126
표 3-31) 소형TV에 영향을 준 환경과 디자인 분석.(1979~1996)	128
표 3-32) 외국으로부터 수입해서 국내에 판매된 흑백TV 제품환경 (1956년~1965년)	131
표 3-33) 기술제휴로 생산된 흑백TV 제품 환경. (1966년~1968년)	132
표 3-34) 진공관식 흑백TV 제품 환경 (1969년~1970년)	133
표 3-35) 콘솔형 흑백TV 제품 환경 (1971년~1979년)	134
표 3-36) 소형 흑백과 컬러TV 제품 환경 (1979년~1996년)	135
표 3-37) 컬러TV 초기부터 성숙기까지 제품 환경 (1980년~1998년)	136
표 3-38) 신기술로 도입된 디지털TV 제품 환경. (1999년~2002년)	137
표 4-1) 1988년~2002년 TV+VTR 일체형 모델 수의 변화	143
표 4-2) 비디오TV에 영향을 준 환경과 디자인 분석(1988~2001)	144
표 4-13) 1990년 금성사 KNR-9012 비디오 TV의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.	147
표 13-4) 대우전자 1993년 DVT-2574 비디오 TV 판매시기에 대한 환경분석과 디자인	149
표 4-13) 1999년 엘지전자 비디오 TV KN-21U8F 판매시기에 대한 환경분석과 디자인	150
표 4-6) VTR 제품에 영향을 준 환경과 디자인 분석(1979~2000)	154
표 4-7) 1983년 금성사 전자식 VTR GHV-1100의 판매시기에 대한 환경분석과	157
표 4-8) 금성사 1985년 GHV-1230 VTR의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징	159
표 4-9) 1987년 금성사 VTR GHV-1233의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.	160
표 4-10) 대우전자 디지털 하이파이 음성다중 스테레오VTR DVR-8426의 판매시기	163
표 4-11) 1991년 대우전자 디지털 셋틀방식 인공지능 4헤드 VTR DVR-7274의 판매	165
표 4-12) 1993년 삼성전자 고화질 크리스털회로, Q예약, G코드예약기능의 VTR SV-3100	168
표 4-13) 1994년 대우전자 두 화면 동시시청 기능(PIP) VTR DVR-7070의 판매시기	173
표 4-14) 1997년 삼성전자 고감도 다이아몬드 헤드채용 신혼용VTR SV-A80의 판매시기	176
표 4-15) 1999년 엘지전자 7헤드 S-VHS 하이파이 음성다중 스테레오 VTR LV-S22	178
표 5-1) 1980년~2000년 국민 1인당 GNI(단위는 달러)	183
표 5-2) 캠코더에 영향을 준 환경과 디자인 분석(1983~2002)	186
표 5-13) 금성 비디오 무비 GVM-70AF의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.	187
표 5-4) 1990년 삼성전자 8mm비디오무비 SV-E27에 대한 환경분석과 디자인 특징.	189
표 5-13) 1991년 금성사 무선 리모콘 8mm 비디오 무비 GS-E1의 판매시기에 대한	191
표 5-6) 1993년 하이파이 스테레오, 10배 전동줌 8mm 캠코더 GS-E6의 판매시기에 대한	193
표 5-7) 1994년 대우전자 8mm 비디오 무비 DVM-151X의 판매시기에 대한 환경분석과	195
표 5-13) 1997년 삼성 비디오무비 SV-S99 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.	198

표 5-9) 1988년 삼성전자 45" 프로젝션TV SVP-450의 판매시기에 대한 환경분석	205
표 5-10) 1993년 금성사 프로젝션TV PJT-4600의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인	206
표 5-11) 1999년 엘지전자 52"프로젝션 TV PN-52A7, 제품판매시기에 대한 환경분석.	208

제1장 서론

제1절 연구목적 및 필요성

가. 연구목적

가전제품은 생물체처럼 외부환경으로부터 여러 가지 영향을 받으면서 진화해 나아가고 있다. 제품수명은 자신이 갖고있는 생명력 혹은 제품주기에 영향을 주는 외부환경변화에 따라 여러 가지 다양한 모습을 보여준다. 그러므로 미래를 예측하고 일정한 판매목표에 도달하는 작업에는 많은 정보와 노력을 필요로 한다. 이와 같은 여건을 고려한 디자인작업은 하나의 독립행위로 볼 수 없으며, 여러 가지 주변환경과 조화를 이루면서 진행해야한다. 그리고 우리 환경에서 일어났던 과거의 제품개발이나 생산과 판매 등, 그동안 진행해온 과정과 결과의 흐름은 앞으로의 제품전략에 크게 도움을 줄 수 있다고 본다. 왜냐하면 현존하는 모든 제품의 지나온 과정에는 역사가 있었고, 그러므로 현재 그 제품이 존재하는 이유가 있으며, 과거와 현재까지의 정보를 갖고 미래를 바라볼 수 있는 예측수단으로 활용될 수 있기 때문이다.

과거의 흐름을 이해한다는 것은 어쩌면 간단할 수도 있지만, 가전제품의 지난 과거는 서로 다른 성격을 갖고있는 환경변화 속에서 복잡하게 일어나는 상호작용과 함께 발전해왔으므로 변화단계마다 디자인변화의 동기나 과정을 이해 할 필요가 있다. 제품의 흐름에 따라서는 단순한 광고나 영업전략에 의해서도 어느 정도 연장 또는 유지가 가능하지만, 그러나 장기적으로 그 제품(후속 제품 포함)이 가지는 생명력, 나아가 그 기업이 갖고있는 경쟁력을 위해서는 보다 정확한 분석과 축적된 데이터가

필요하고 그런 정보를 잘 응용하는 과정이 필수적이다.

아직까지 우리나라 일부 가전제품산업은 국가경쟁력에서 중요한 위치를 차지하고 있다. 급변하는 정보사회에서 세계시장을 선도하기 위해 신제품 개발에서 실패율을 최소화하고 보다 발전적 방향을 확보할 수 있도록 여러 가지 환경요인과 제품디자인의 변화과정을 찾아보는데 본 연구의 목적이 있다.

나. 연구의 필요성

지금 우리 기업들의 경쟁환경은 하루가 다르게 변모하고 있다. 과거에는 몇 가지 성공적인 핵심제품으로 시장에서 소비자를 확보한 후 이를 기반으로 시장을 주도해 가면서 안주할 수 있었던 기업들도 WTO체제에서 국, 내외의 새로운 경쟁 기업들로부터 다양한 도전을 받고있다. 이런 점을 극복하기 위해서는 그동안 우리나라에서 개발하였던 가전제품에 대한 올바른 이해와 제품디자인 변화과정을 조사하고, 앞으로의 개발방향에 대한 응용방법으로 참조하는 것이 바람직한 과정이라고 할 수 있다.

이제 우리의 가전제품의 국제적인 위치나 영향력으로 볼 때 과거의 제품변화과정은 나름대로 역사성이 있다고 볼 수 있으며, 이러한 과거의 흐름이 앞으로의 신제품 전략에 기초로서 가장 중요하다고 할 수 있다.

1960년대부터 개발이 시작된 흑백TV제품에서부터 2000년 초까지 판매된 TV관련 제품흐름이 신제품개발이나 기존제품의 개량 또는 새로운 용도로의 진화과정 등에 대한 적절한 방향을 제시해 줄 수 있기 때문이다. 특히 제품의 수명주기관점에서 보면 여러 가지 주변환경의 변화하는 모습과 제품디자인의 진화는 서로 깊은 관계가 있다. 따라서 과거 가전제품 디자인의 변화모습의 이해와 그 사례들은 제품계획과 전략에 관한 결정적 정책수단으로 응용될 수 있으며, 동시에 기업의 수익성창출을 위한 예

즉 수단으로 활용 될 수 있다.

소비행동에는 여러 가지 외부환경요인들이 기업의 생산과 판매 그리고 소비자의 구매결정에 영향을 준다. 그리고 기업으로부터 소비자에게 상품의 계획과 판매하는 행위에서 사회적 환경, 국가나 공공단체의 정책적 환경 그리고 정부의 경제규모와 가정의 경제여건과 신기술개발 등으로부터 영향을 받고, 생산과 판매유형의 흐름을 바꾸면서, 새로운 소비문화를 형성해 나간다. 또 다른 영향으로는 소비자는 자신들의 생활수준에 따라 다양한 욕구를 충족시키기 위해서 생활에 필요한 도구(가전제품)의 구입 행위에 영향을 주는 내부(능동적)환경으로서 개인의 욕구, 가치관, 생활패턴, 경제력, 가족구성 등, 인간의 내, 외적으로 여러 가지 요인을 함께 포함하고 있다. 그러므로 마케팅환경은 위에서 제시한 외부환경요인과 내부환경요인의 상관관계에 맞물려 여러 가지 디자인흐름과 함께 변화한다고 볼 수 있다.

이상과 같은 변화들이 가전제품 중에서도 특히 TV관련제품에서 소비자들의 생활수준에 따른 여러 가지 환경과 가장 밀접하게 관계를 맺어오면서 다양한 욕구를 충족시켜주었던 제품이 될 수 있었다. 그러므로 1960년대부터 최근까지 오랜 역사를 갖고 있는 가전제품 중에서 가장 많은 디자인변화를 가져온 TV관련 제품을 중심으로 연구할 필요성이 여기에 있다.

제2절 연구방법 및 범위

가. 연구방법

신제품이 개발, 생산과정을 거쳐 시장에 출하하면서 제품의 수명주기

(Life Cycle)는 시작된다. 제품의 성격에 따라 약간은 다르지만 M. Stone의 분류¹⁾에 의하면 도입기, 성장기, 성숙기, 포화기, 쇠퇴기 등, 5단계의 주기곡선을 나타내면서 제품의 수명을 다하지만 하나의 제품군의 관점에는 전체적인 순환주기(Product Cycle)가 있다. 이런 변화는 여러 가지 환경의 영향을 받으면서 디자인형태에서 진화(발전)를 가져온다.

가전제품 회사들은 이런 변화과정 속에서 제품수명주기는 물론 제품군의 변화곡선에도 여러 가지 환경변화의 영향을 받으면서 진화해 왔기 때문에 제품개발 시점마다 다른 방법이 적용되어 계획을 수립하고 새로운 방향을 설정해왔다. 제품개발에 많은 영향을 주는 사회적, 기술적, 경제적, 정책적 환경요인 등을 간과하지 않고 나열함으로서 활용도를 높이고, 판매했던 모델을 제품진화에 따라 도입기, 성장기, 성숙기 또는 포화기의 디자인 변화과정을 제품군별로 구분하여 종합화한 결과물을 응용할 수 있는 방법을 지나간 제품디자인 환경변화 안에서 찾는데 있다.

지나간 제품에 대한 정보는 제품 소비 시점에서 제작된 팜플렛과 인쇄매체에 의한 광고 또는 기업에서 보관하고 있는 자료를 도움 받아서 분석 정리하였다. 또한 초기제품의 도입과정에서부터 성장과 성숙, 그리고 최근동향까지 연구하였으며, 제품구분은 신기술개발과 진화과정에 따른 제품 특성을 중심으로 흑백TV, 컬러TV, 소형TV, 비디오TV, VTR, 캠코더, Projection TV, Home Theater System등으로 구분하였다. 연구결과에 대한 활용도를 높이고 쉽게 이해하기 위해 제품디자인에 변화를 가져온 시점에서 관련된 경제, 기술, 사회, 정책환경에 따른 디자인변화를 도표와 함께 정리했으며, 사진으로 제시된 제품에 대한 규격과 특징에 대해서도 조사하여 정리하였다. 그리고 일부 경제나 정책관련 통계자료는 우리나라 행정기관의 인터넷 Database와 인쇄된 자료집 등에서 활용하였다.

1) 백방성 저, *제품관리론*, 무역경영사, 1984, p.159.

나. 연구범위

영상관련 제품이 음향관련제품에 비해 항상 소비자에게 많은 관심 속에 발전해왔다. 그 하나의 예로 2001년도 전자회사 제품 팝플렛에 의하면 비디오관련 제품이 61개 제품이며 오디오관련제품이 67로 비슷하지만 제품의 차지하는 광고지면으로는 비디오관련제품이 오디오관련제품에 비해 많은 40%이상 많은 광고지면을 차지하고 있었다. 그리고 한국전자공업진흥회에서 매년 통계로 발표하는 국내 가전제품 총 생산액 중 비디오관련 제품이 9,966억원이며, 오디오 관련제품이 5,385억원으로 비디오 관련제품의 생산비중이 높음을 알 수 있다.²⁾ 그리고 가전업체에서는 일부 오디오 관련 제품은 외주생산으로 판매되고 있지만, 비디오관련 제품은 주로 자사에서 생산, 판매하고 있다.

그러므로 본 연구에서는 비디오관련 제품이 가장 디자인 변화가 많고 지금도 신기술의 도입으로 새로운 제품의 보급이 어느 제품보다도 크며, 비디오 관련제품에 대한 연구가 다른 가전제품에 비해 상대적 기준이 될 수 있기 때문이다. 우리나라 전자산업의 초창기부터인 1960년대부터 2000년까지 제품디자인 변화를 발생시키는 요인별로 연구범위는 다음과 같이 설정하였다.

. 문헌 및 자료조사

- TV관련제품 초기부터 2000년까지의 디자인변화 조사.

. 환경요인 조사

- 사회환경변화 및 국민 경제여건에 따른 제품 디자인의 변화.
- 정책 및 기술진화에 따른 제품 디자인의 변화.

2) 2000전자산업통계, 한국전자산업진흥회, 2001, P.17.

제2장 환경요인

제1절 사회환경

가. 사회발전

사회적 환경의 변화는 경제적, 정책적, 기술적 환경요인 등의 상호작용으로 변화하며, 지금에 와서는 국제 정치환경의 변화와 기술의 진화, 정보통신의 발달로 과거보다 빠른 변화를 가져오고 있다. 이와 같은 사회적 환경변화는 18세기 말 유럽에서 시작된 산업혁명으로, 그전까지 전통적인 농업과 가내수공업적 시장경제에 큰 변화를 가져왔다. 그 영향으로 세계 각국은 수공업사회에서 대량생산체제의 산업사회로 전환되었으며, 20세기 중반부터는 후기산업사회로 대량생산에 의한 신제품보급과 편리해진 가정생활로 인해 새로운 대중문화시대로 진입하기 시작하였다.

우리나라도 1960년대 이후 여러 차례 경제개발 5개년 계획으로 경제적 고도성장으로 도시집중화, 핵가족화등 급격한 사회변화를 겪으면서 농경 사회의 전통문화로부터 선진 외래요소가 도입된 산업사회로 나아가게 되었다. 이런 현상은 과거의 단순사회로부터 다원적 사회로, 통합과 분산 그리고 통합으로 순환하면서 동질성에서 이질성으로의 반복과정에 의해 점차적으로 진행된 결과라고 할 수 있다.

사회적 환경은 인구의 증가나 감소와 이동, 개인이나 집단의 특성과 그들의 행동, 그리고 사회문화의 진화, 가족생활, 다양한 사회계층 등을 포함하여 인간의 집단과 관련된 모든 요인들로 구성된다. 그러므로 지역과 환경이 서로 다른 나라들과, 그 지역적 특성에 따른 여러 가지 문화와 연령집단 그리고 가정과 같은 소집단들로부터 사람들은 각각 다른 소비 행동을 표출하고 있다. 소비자 시장은 특정한 요구와 취약점을 가지고 있기

때문에, 사회적 환경의 변화에 따라서는 시장에 차별적인 영향을 미칠 수 있다. 사회적 환경의 추이는 특정 상품시장의 규모를 증가시키거나 소멸시키기도 하고, 다른 상품의 시장 규모를 감소시키거나 확대시키면서 신 상품에 의한 새로운 시장을 창출하도록 영향을 주기도 한다.

나. 세계인구의 변화

세계 인구는 2000년 7월1일 현재 60억6천만 명이며, 이중 80%가 개발도상국에 거주하고 있다. 1억이상 인구를 보유하고 있는 나라는 중국을 위시하여 10개국에 이르며, 2030년에는 16개국으로 증가할 전망이다.

대륙별로는 아시아 인구가 36억 8천만 명으로 60.8%를 차지하며, 다음은 아프리카로 7억8천만명(13.0%), 유럽 7억3천만명(12.0%), 남미 5억2천만명(8.6%), 북미가 3억1천만명으로(5.1%), 오세아니아가 3천만 명으로 (0.5%)의 순으로 되어있다. 앞으로의 성장률의 약 95%는 아시아, 아프리카, 라틴 아메리카에 있는 개발도상국가에서 발생할 것이다. 선진국의 인구는 그보다는 매우 낮은 비율로 증가할 것이다. 예컨대, 미국 인구는 1980년대 동안은 약 1%정도 증가하였다.³⁾ 그러므로 각 나라에 걸쳐 인구 규모 차이에서 나타나듯이 성장률이 매우 불균형하다. 최근 중국은 가장 많은 인구를 거느리고 있고, 그 다음이 인도이다. 세계에서 인구가 많거나 성장하고 있는 나라로는 개발도상국인 인도네시아, 브라질, 방글라데시, 그리고 나이지리아를 들 수 있다. 다음 그림은 세계지역별 컬러TV제품에 대한 2005년까지 수요동향으로, 인구수가 많고 신흥공업국가가 있는 아시아지역에서 수요가 많이 증가하고 있음을 보여주고 있다.

3) <http://www.nso.go.kr/report/data/svlg2000.htm> 2001.11.4, pp.2-3참조

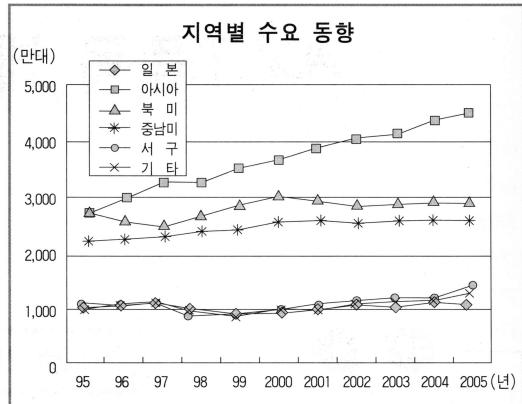


표 2-1) 컬러TV 지역별 수요 동향.(전자진흥 2001년 5월호, 한국전자산업진흥회 2001, p.36.)

다. 한국인구의 특성

농경문화로부터 산업사회로 변화의 중요한 추이는 도시 인구의 성장이며, 일반적으로 성장률이 가장 크고 가장 높은 도시는 멕시코, 브라질, 인도와 같은 개발도상국들이다. 그러나 도시인구의 성장은 많은 선진국에서도 나타난다. 우리나라도 산업화로 농촌인구의 감소현상은 경제개발이 추진되면서 뚜렷하게 나타난다. 이것은 소비규모와 시장측면에서 가장 크고 가장 빠르게 성장하는 시장은 대부분 도시지역에 있다는 것을 의미한다.

도시인구의 집중화는 모든 면에서 높은 문화수준의 혜택을 누릴 수 있다. 우리가 집단을 이루고 있는 아파트문화는 주거생활의 편리함으로 가족 구성원 서로가 개인의 생각을 중시하게되고, 생활에서 개인 지향적인 소비양식으로 변모해갔다. 다음 그림은 1970년 소형TV를 판매를 위해 2세대를 구성하고 있는 가정에서 TV를 하나 더 구입해서 각자의 취향에 알맞은 프로그램을 시청할 수 있음을 알리는 광고문안과 사진을 사용한 신문광고의 일부이다.



그림 2-1) 1970년 9월30일자 동아일보 광고 일부.

우리나라의 인구는 통계청 인구추계 자료에 의하면 2001년을 기준으로 47,676,233명으로 추계 되고 있으며, 인구성장률은 0.850%이고 남자가 24,037,741명, 여자가 23,638,492명으로 남녀구성비는 101.7%이다. 현재의 인구는 세계25위이고 남북한 통합인구는 69,450,000명으로 세계15위이다. 한국 인구밀도는 세계 3위이고, 출산율은 1970년 4.5명에서 1998년 1.48명으로 선진국의 평균출산율 1.56명에 비해 현저히 감소하고 있다. 의료기술발달과 전국민의료보험(1989년1월)실시 등으로 평균수명이 증가하였다 고 볼 수 있다. 인구구조면에서는 한국은 2000년에 노인인구가 7.1%로 고령화사회(Aging Society)에 진입하였고, 2030년에는 19.3%에 달해 초 고령화사회로 진입 할 것으로 보인다. 이런 추세로 볼 때 노령화지수는 2000년에는 유년인구100명당 33명이지만 2030년에는 120명으로 높아질 것이다.⁴⁾ 이런 추세는 노령인구 비율이 7%에서 2배가되는 14%에 도달하는데 걸리는 기간이 22년이며, 14%에서 20%는 10년에 불과하여 영국 프랑스 스웨덴 등의 선진국에 비해 훨씬 빠른 속도로 고령사회(Aged Society)로 진입될 것으로 예상된다.⁵⁾

4) <http://www.nso.go.kr/report/data/svlg2000.htm> 2001 11.4, p.12 참조

5) <http://www.nso.go.kr/report/data/svlg2000.htm> 2001 11.4, pp.17-19 참조

그러므로 앞으로의 가전제품은 노인 인구들을 위한 사용기능과 사용자환경을 고려한 제품개발이 필요하며, 이런 제품들이 또 하나의 새로운 시장을 형성 할 수 있다. 예를 들면 복잡한 기능을 갖춘 제품보다는 단순하면서 시각적으로 사용하기 편리한 그래픽으로 글씨의 크기와 버튼의 형태도 쉽게 인지하면서 안전하게 동작시킬 수 있는 구조로 디자인되어야 한다. 그리고 이런 제품들은 일반인도 편리하게 사용할 수 있으므로 시장의 확대에도 크게 도움이 될 것이다.

다음 그림은 2030년의 우리나라 인구를 남녀로 구분해서 0세부터 80세 까지의 인구구성 예측이며, 항아리모양으로 출산율의 저하와 노령인구 증가로 1970년대의 삼각형에서 항아리형으로 변해가고 있음을 알 수 있다.

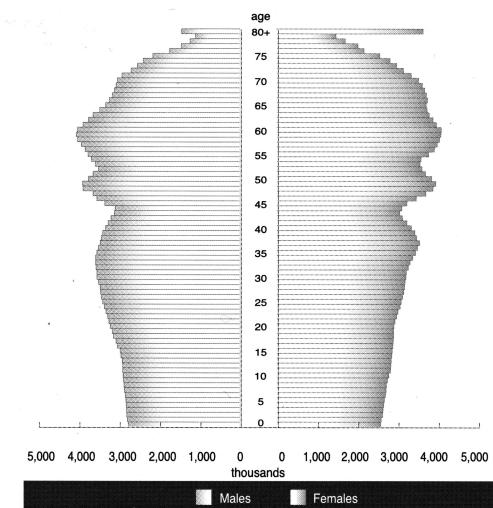


그림 2-2) 2030년 인구구성 예측 (2001 Korea in Figures, 대한민국 통계청, 2002, p.5 참조)

라. 문화요소

문화를 성립시키는 요소들은 여러 가지 있지만, 기술, 가치, 사회관계,

언어 등 4가지, 또는 여기에 물질을 덧붙여 5가지로 크게 나눌 수 있다. 이러한 요소들은 독자적인 기능과 작용을 가지면서 내부적으로는 서로 상호작용 할 뿐 아니라, 구조적, 기능적으로 통합적인 전체를 이룬다.⁶⁾ 그러나 내부의 여러 문화요소가 지닌 상관적 관련에 어떤 모순이 생기고 확대되면, 그 통합이 무너져 변화하게 되며, 또 다른 통합 형태가 형성된다. 그리고 민족성과 국민성도 역사의 큰 흐름 속에서도 변모한다. 문화의 패턴이 변하기 어렵다고는 해도, 직접 눈으로 보고 귀로들을 수 있는 여러 문화요소는, 그 바탕이나 배경에 존재하여 지각될 수 없으나 그 문화의 부류에 속하는 사람에게 의식적 또는 무의식적으로 인식되는 여러 문화요소에 비하면 상대적으로 변하기 쉽다.

문화란 사회의 구성원으로서 사람들이 의사를 소통하고 해석하며 상호 작용을 할 때 채택하는 가치, 아이디어, 태도 그리고 상징 등을 포함하는 복합적인 개념이다. 사실 문화란 사회의 생활양식을 의미한다. 문화는 학습되며 한 세대로부터 다음 세대로 이전된다.

문화는 가치, 태도, 아이디어, 종교 등과 같은 추상적인 요소들을 포함 할 뿐만 아니라 상징, 건물, 제품, 상표 등과 같은 물질적인 요소들을 포함하며, 이러한 문화를 수용하는 것을 사회화라 한다.

사회화는 인생의 전 과정을 통해 이루어지며 재화와 용역, 구매패턴, 타인과의 상호작용 등에 있어 다양한 특정적인 선호를 개발한다. 문화의 개념이 상품구매에 중요한 두 가지 시사점을 갖고 있다. 첫째, 문화는 소비자 행동 패턴에 영향을 미치는 가장 기본적인 가치를 규명한다. 둘째, 문화는 시장 세분화나 시장기회를 제안하는 하위문화를 식별하는 활용될 수 있다. 가장 중요한 사회적 영향 요인들은 문화, 하위문화, 사회계층, 가족 그리고 대인적인 준거집단 등의 요인들을 들 수 있다.

사회적 환경내에서 이러한 요인들의 관계를 도식화하면 다음 그림과

6) <http://kr.encycl.yahoo.com/final.html?id=726010>, 2002. 5.4.

같다.⁷⁾(그림2-3) 하위문화라는 것이 스타일을 통한 실천을 통해 형성되기 때문에 그 본래의 중심 의미가 소멸될 수도 있다. 그러나 하위문화에 대한 개념적인 이해는 언제 어디서든지 얹압되어 있고, 우리주변에 가까이 접근되어 있으며, 종속되어 있는 청년 문화주체들의 새로운 욕망을 표현한 것으로 일반적으로 이해할 필요가 있다. 물론 하위문화가 외형적 스타일의 생산을 중요시하지만 그 안에는 경제적, 정치적, 세대적 모순들이 잠재되어 있다.

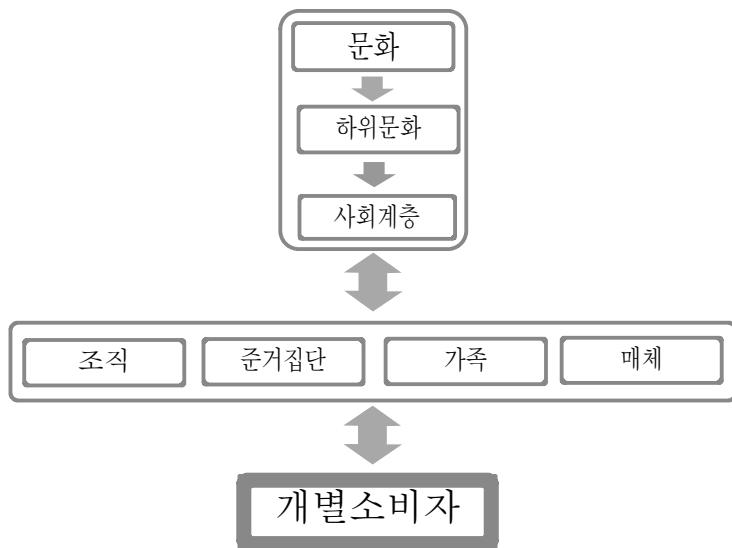


그림 2-3) 사회적 환경내 영향 요인의 흐름도

그러나 하위문화의 저항은 항상 스타일을 통해 매개되기 때문에 직접적이기보다는 간접적이고, 의식적이기보다는 무의식적이기 쉽다. 우리가 하위문화의 저항에 대해 말할 때, 조심스럽게 이야기해야 하는 이유는 바로 하위문화 스타일이 정치적 저항과 상품형식으로의 흡수 사이에서 항상 동요하고 있기 때문이다. 왜냐하면 청년문화의 스타일은 완전히 상품

7) 황용철, 현대마케팅원론, 조원사, 1998, p.129.

형식으로부터 자유로울 수도 없고, 완전히 정치적 저항의 메시지를 전유 할 수 없기 때문이다. 그것은 항상 일탈하면서도 왜곡되며, 사회문화중심 으로부터 저항하면서도 중심으로 흡수되기도 한다. 1960년대의 대중문화 의 주된 소비집단은 직장을 다니는 성인계층 이었다. 당시의 경제수준이 나 규모로 보아 스스로 경제활동을 하는 계층만이 문화소비의 구매력을 가질 수 있었다. 그리고 1970년대에는 대중문화의 소비지단으로 대학생을 중심으로 한 청년세대가 떠오른다. 대학생들을 중심으로 한 청년문화가 크게 유행한 것이 1970년대의 일이다. 이 때 대중음악은 청년층의 취향에 어울렸던 통기타와 가요가 크게 인기를 끌었다. 이 노래들은 짧은 춤이 가지고 있었던 기성세대와 사회에 대한 환멸을 순수하고 낭만적인 이미지에 담아 표현하였다.⁸⁾ 1980년대에는 컬러TV방송개시와 언론통폐합과 대중문화 억압, 프로야구 출범과 함께 86아시안게임과 88서울올림픽이 열 렸고, 10대 청소년의 새로운 소비집단으로 등장하였다.



그림 2-4) “LA올림픽을 안방에서”라는 광고문안을 사용한 TV제품 신문광고.(동아일보 1984년 7월30일)

1990년대에는 신문화공간, 신문화상품과 함께 다양한 신세대문화의 등장, 다매체, 다채널 시대로 진입하면서 영상세대가 등장하게된다. 그리고

8) 김창남, 대중문화의 이해, 도서출판 한울, 1999, p.45

1960년대와 1970년 초에 걸쳐서 국영과 민간TV방송의 개국은 TV가 대중 미디어의 자리를 잡게되는 계기가 되었다. 그러므로 TV를 통한 대중 문화의 상업주의와 함께 TV보급을 확대하는 결과를 가져오게 된다.

정부는 TV를 통해 국정홍보를 하기도 했으며, 일부 방송국에서는 건전한 오락과 스포츠문화를 통해서 국민적 관심을 끌기 위해 노력을 기울여 올림픽, 월드컵과 프로권투경기 등의 국제적인 행사를 TV를 통해 중계하였다. 물론 사람들은 TV미디어에 대한 관심을 더욱 높아갔으며, 문화산업에서 TV 비중은 점점 중요한 위치를 차지하게 되었다. 다음 그림은 1990년대 주류문화에 도전하는 하위문화의 대표주자로 볼 수 있는 가수 서태지이다.



그림 2-5) 1990년대 사회를 상징하는 문화기호로서 서태지.(http://taiji.hitel.net/public_html/html/main.htm 2002.5.2.)

마. 사회계층

사회적 계층은 유사한 가치, 욕구, 라이프 스타일, 그리고 행동을 하는 사람들로 구성된 사회에서 대체로 동질적인 집단에 속한다. 소비자 분석을 위한 하나의 기법은 사회계층을 네 가지로 분류한다면, 상류층, 중류층, 노동자, 그리고 하위층 등으로 분류할 수 있다. 사회 계층을 구성하는

특성은 교육 수준과 직업에 의해 가장 강한 영향을 받는다. 또한 사회계층은 비교적 고정적이지만, 교육경험과 이직은 개인으로 하여금 특정 계층에서 다른 계층으로 이동을 가능하게 한다.

오늘날 중산층은 규모에서 감소하고 있다. 경제적 조건은 노동계층의 상향 이동을 한정시키며 특정 계층의 경계(어디에도 속하지 않는)에 처한 많은 가족들이 가난하게 되었다.⁹⁾

해방 이후 반세기 동안 한국사회 계층구조의 근본적인 변화는 1960년대부터 급속히 진행된 근대화, 산업화, 그리고 도시화의 산물이라고 말할 수 있다. 특히 1960년대부터 국가주도에 의한 강력한 근대화와 경제성장의 추진은 한국사회를 신흥공업국가의 모습으로 완전히 변모시켰을 뿐만 아니라 도시로의 인구유입과 공업노동자의 폭발적인 수적 팽창을 야기하였고 노동자의 소득향상은 물론 비교적 큰 구매력과 높은 정치의식을 가진 중산층을 확대한 결과를 낳았다.

한국사회의 계층구조 변화 중에서 가장 눈에 띠는 변화는 직업구조의 변화이다. 직업구성에서 농업과 같은 1차 산업종사자의 급격한 감소와 함께 생산직.사무직은 물론 판매직.전문직.관리직 등 2차 산업과 3차 산업의 종사자 수가 크게 증가하면서 직업분화 및 전문화가 가속화되어 왔다. 이러한 산업구조와 직업구조의 변화는 한국사회의 계급.계층구조의 변화에도 영향을 주어왔다. 그러나 우리 사회에서는 지연, 학연과 같은 문화적 요소들이 아직도 구조적 원리로 적지 않게 작용하고 있기 때문에 한국사람들의 의식, 태도 및 행동을 설명하는데 있어서 계급개념의 유용성이 높지 않은 것 같다.

따라서 한국사회를 중간계급사회 또는 중산층사회로 규정하기보다는 그러한 사회로 진행 중에 있는 과도기적 사회로 보는 것이 현시점에서 적절한 것 같다. 그런가 하면 지금까지의 산업화와 직업분화과정에서 중

9) 황용철, op cit., p.129.

간계급 또는 중간계층의 확대현상으로 인한 계층구조의 변화에서 우리나라 사람들의 계급, 계층의식이 어떤 형태로 표출되는가는 또 하나의 흥미로운 관심거리이다. 다음 그림은 대화면 디지털TV의 제품소개 책자 내용 중 일부로 제품을 구입하게 되면, 상류층이 즐기는 골프처럼 소비자의 품격도 함께 상류층으로 진입할 수 있다는 이미지를 포함한 광고라고 할 수 있다. 광고배경사진은 제품의 이미지도 고급화시키면서 소비자의 품격을 상층계급으로 향하게 하는 구매심리를 이용한 것이라고 볼 수 있다.



그림 2-6) 당신의 품격도 한 차원 높아집니다. 라는 광고문안을 사용한 제품소개책자내용 중 일부. (2001년 9월 삼성전자 PAVV 제품소개 책자 참조)

지금까지 대부분의 조사연구들에 의하면, 우리나라 사람들의 약 60%~70%가 중산층의 소속의식을 가지고 있으며 중간계급, 노동계급 그리고 하층계급 모두가 상층계급에 대하여 먼 사회적 거리감을 가지고 있는 것으로 나타난다. 우리나라 사람들은 대체로 노동조합운동 또는 노동운동에 대한 인식과 자각이 매우 미약하였으나, 최근에 들어와서 노사분규와 같은 문제에 대하여 노동계급과 중간계급이 사용자와 정부를 비판하는 부정적 태도가 강하게 나타날 만큼 사회구조의 모순에 대한 지각이 높아지고 있다. 다시 말해서 중간계층의 급속한 팽창에 따라 이들에 의한 정

치적, 경제적 요구가 높아졌고, 다른 한편으로 노동자계급의 조직화된 비율이 높아지면서 노동임금 및 작업환경과 관련된 정치적 의사표현이 활발해지고 있는 것이다.¹⁰⁾

바. 가족생활

가족에도 “형성→확대→수축→종결”이라는 주기가 있다는 것을 20세기 초부터 영국의 경제학자 론트리(R. S. Rowntree)와 소련의 농업경제학자 차야노프(A. V. Chayanov)등이 지적한 바 있다. 이들의 선구적인 업적은 1930년대에 미국의 농촌사회학자들에 의하여 농촌가족에 나타나는 생활 양식의 주기를 설명하기 위하여 새로 정식화되었다. 가족의 생활주기는 자식의 연령과 성장을 중심으로 단계별로 나누게 되는 것이 보통이다. 예를 들면 랜싱(J. B. Lancing)과 모건(J. N. Morgan)은 ①젊은 독신 ②아이가 없는 젊은 부부 ③6세 이하의 아이가 있는 젊은 부부 ④막내가 6세 이상인 젊은 부부 ⑤아이가 있는 중년 부부 ⑥아이가 없는 중년 부부 ⑦ 고령의 독신자 등, 7단계로 구분했다. 그러나 가족생활주기의 단계구분은 매우 다양하며 어떤 단계구분이 가장 유효한지는 분석의 목적에 따라 결정되는 것이다.

가족생활주기라는 개념은 1950년대에 들어 소비자행동의 설명요인으로 그 유효성이 주목되었다. 즉 소비의 주체로서 가족은 각각의 라이프 사이클단계에 따라 매일 매일 해결해야 할 과제와 충족해야 할 욕구를 가지고 있다. 이러한 과제를 해결하고 요구를 충족하는 과정에서 생활구조와 생활의식의 복합체로서의 일정한 라이프 스타일 또는 생활체계가 형성된다. 이렇게 형성된 생활체계를 유지하고 발전시켜 나가기 위해 각 가족은 일정부분의 생활자원을 수용하고 선택하게 된다. 요컨대 가족생활주기는

10) 양춘, 한국의 계층구조의 변화 : 회고와 전망,(제2회 정기 학술 심포지엄 – IMF와 한국사회의 불평등, 1999, pp.14-15.)

각 가족의 라이프 스타일 또는 생활체계를 매개로 하여 소비재나 서비스에 대한 수용과 선택, 또는 광고정보나 생활정보에 대한 수용과 선택을 좌우하는 중요한 특성요인의 하나라고 할 수 있는 것이다.

가족은 사회화와 구매의사결정에 중요한 역할을 한다. 가족은 개인의 행동, 가치, 그리고 태도에서 가장 영향력 있는 요인이다. 행동 패턴과 어린 시절에 학습된 가치는 쉽게 변하지 않는다. 개인 가족구성원 역시 그들의 가족내 상이한 역할 수행을 통해서 구매결정에 영향을 미친다. 가족 구성원 또는 주부는 상이한 역할을 수행할 것이다. 그리고 그 역할은 상황에 따라 변화할 것이다.¹¹⁾

가정에서 여성들은 노동에 참여하고 남녀의 지위가 변화함에 따라, 전형적인 가정에서의 역할이 대체된다. 더 이상 남성들이 단독의 책임으로 가정을 재정적으로 부양하고 경력을 개발하는 것은 아니다. 더 많은 남성들이 가정과 장보기에 시간을 보내고 있는 반면, 많은 여성들이 경력 개발에 참여하여 가정을 위한 대부분의 재원을 제공한다. 많은 시장기회가 이렇게 변화하는 역할을 요구하기 위해 효과적인 전략을 개발한 수 있는 기업을 필요로 한다.

가정에서 지위변화, 여성근로자 수의 증가로 일반적인 가사생활에서 시간부족은 편리함을 추구하는 사람의 증가를 가져왔다. 맞벌이부부는 가정에서 생활할 수 있는 시간이 없기 때문에 생활비에 돈을 많이 지출하게 된다. 그들은 요리, 세탁, 또는 자동차유지와 같은 바라지 않는 허드렛일에 시간을 보내는 것을 피하기 위해 돈을 기꺼이 지불하려고 한다. 따라서, 많은 소비자들은 그러한 가정에서 편리함을 주는 가전제품으로 가사에 소비하는 시간을 최소화 해주는 제품과 서비스를, 그리고 한편으로는 가족생활의 여유를 즐길 수 있는 새로운 기능의 제품을 구입하려고 한다.

우리는 결혼으로 혼수장만을 할 때 가전제품을 제일 중요시했으며, 이

11) 코레드광고전략연구소, 광고대사전, 나남, 1996, p.10

는 가전제품이 생활의 편리함은 물론 신혼가정에 새로운 신제품으로 새롭게 출발한다는 의미도 포함하고 있다. 이런 시장을 목표로 가전업계는 신혼살림을 장만하는 사람들을 대상으로 하는 집중적인 마케팅전략을 펼치고 있다. 다음 그림은 가전제품회사의 마케팅전략으로 신혼살림에 한꺼번에 많은 가전제품을 구매함으로 350만원 가격대로 세트화 된 상품을 소개하는 신혼가이드 제품소개 책자의 일부이다.(그림 2-7)

그림 2-7) 신혼부부를 대상으로 한 혼수용 가전 제품 광고.(삼성전자 신혼가이드 1990년 2월)

사. 정보화 사회

우리 사회는 특히 1990년 이후 컴퓨터 등 정보기술기반이 급속하게 보급되고 벤처기업, 패션산업 등 지식산업이 발달하면서 후기 산업사회 현상이 두드러지게 나타났으며 이러한 현실변화의 배경아래 후기산업사회론, 후기자본주의사회론, 정보사회론, 지식사회론 등 다양한 현대사회개념이 등장하였다.¹²⁾

한국사회에서도 1990년대 들면서 개인용 컴퓨터의 보급이 급증하는 등 발전된 정보통신기술이 직장과 가정 등 일상생활을 파고들기 시작했다. 그 동안 기업체나 정부기관에 주로 사용되었던 개인용 컴퓨터가 90년대 들면서 가정에 집중적으로 보급되었다. 1990년 1,000명당 16대에 불과하던 보급률은 1996년 41대로 2.6배 증가하였고, 컴퓨터통신 사용자도 급증해서 1988년 1,185명에 불과하던 통신가입자는 1995년에는 1,906,182명에 이르러 불과 7년 사이에 1000배에 가까운 놀라운 증가세를 보여 주었으며 지금은 한 가정에 2대 이상의 컴퓨터 보급과 2회선이상의 통신회선을 가입하는 추세로 나아가고 있다.¹³⁾

정보기술매체에 의해 정보전달과 저장, 가공, 편집의 속도와 양이 비약적으로 증가하였으며 또한 그 질이 고도화되었다. 이용자에게 편리한 접근기술과 정보검색 및 모니터링 소프트웨어의 개발과 응용은 정보이용자의 욕구에 상응하는 다양한 정보검색과 저장, 가공, 편집을 가능케 하고 고부가가치를 생산하는데 필요하거나 그 기초가 되는 기능을 쉽게 한다는 점은, 정보화의 중요한 기반이 되었다. 그러므로 정보화는 지식의 성격에 많은 변화를 가져오고 있다.

첫째, 지식에 대한 접근도가 증가할 것이다. 정보의 가공과 저장에서 지식창조자들이 쉽게 접근하여, 이용할 수 있는 거대한 “지식정보저장창

12) 임현진 외, 21세기 한국사회 : 지식사회나 정보사회나, <http://sociology.snu.ac.kr/> 2002, p.2.

13) Ibid., p.4.

고”(knowledge-Information Storage)가 형성된다. 이는 지식정보의 사회적 활용도가 전반적으로 높아질 가능성의 생긴다.

둘째, 디지털화는 지식과 정보를 신속하고 편리하게 가공, 조합, 저장하는 것을 가능케 한다. 지식정보는 보다 쉽게 데이터베이스화될 수 있을 뿐만 아니라, 데이터베이스화된 지식정보의 검색도 보다 신속해지고 정교해진다.

셋째, 정보와 지식의 습득이 편리해지고 신속해진 만큼, 다량의 정보와 지식을 이용할 수 있는 활용능력이 더 중요성을 갖게 된다.

넷째, 전통적인 지식이 논리적으로 통합된 하나의 큰 덩어리(Corpus)였다. 따라서 고도의 지적훈련을 받은 소수의 지식인들만이 이를 수용할 수 있었던 데 비해, 정보화는 지식의 재해석과 지식간의 연결을 매우 쉽게 함으로써 지식의 유연성을 증대시킨다.

다섯째, 정보통신기반을 이용한 시뮬레이션(Simulation)과 가상실험은 지식생산과정을 훨씬 더 고도화한다.¹⁴⁾

우리나라도 2002년 3월 1일부터 디지털위성방송¹⁵⁾을 시작했으며, 아날로그TV의 지상파방송이나 케이블TV, 인터넷방송 등에 비해 고품질의 멀티미디어환경이 가능하며, 다기능서비스(전자TV가이드, 유사주문형 비디오), 커뮤니케이션(쌍방향성), 지능성 등의 장점을 갖고 있다.

다음 그림은 디지털위성TV방송을 통해서 시청자들에게 다양한 서비스가 제공될 수 있음을 보여주는 신문광고이다. 우리나라로 금년 3월부터는 일부 프로그램에서 VOD(Video On Demand)서비스가 시행되고 있지만, 일본은 이미 본격적인 서비스를 하고 있다. 무엇이든지 가능하다는 광고 문안처럼 뉴스, 금융, 게임, 일기예보, 쇼핑, 퀴즈, 선물제공 등의 기능을 시간에 관계없이 쌍방향 서비스로 제공될 수 있다는 것을 소개하고 있다.

14) 임현진 외, *op cit.*, p.19.

15) 프로그램의 제작, 전송, 수신 등, 전과정이 디지털화되어 신호손상 없는 고화질방송시청이 가능하며, 이외에도 다양한 부가서비스를 즐길 수 있는 차세대 방송방식.



그림 2-8) 디지털 TV를 통해서 모든 것을 해결할 수 있음을 보여주는 광고.(2002년 일본 아사히신문 1월13일자)

제2절 정책환경

가. 세계의 경제정책 추세

오늘날 세계경제의 지구촌화와 국제적 정치 사건들은 생산과 판매 활동에 많은 영향을 미친다. 세계정치는 많은 국가에서 국가통제경제와 정치이념 시스템으로부터 자유풍경경제와 민주정부로 이행한다는 것이다. 독립국가연합과 평가리, 루마니아, 폴란드와 같은 동구의 전형적인 공산국가들은 다양한 속도로 이러한 방향에서 이행하고 있다.

많은 국가들이 사회정치시스템 내에서 자유풍경경제를 향상시키기 위한 노력을 하고 있다. 이러한 역사적 발전은 주민들이 필요로 하는 많은 상이한 유형의 제품과 서비스를 제공한다면, 잠재적으로 많은 기업에게 거대한 시장 기회를 제공한다.

세계경제의 지구촌화와 함께 냉전체제의 종식으로 경제적 실리를 바탕으로 한 지역주의 현상도 강화되고 있다. WTO체제는 지역이외 국가에 대한 상대적 차별성을 전제로 하는 지역주의를 상호 모순된 세계경제질

서의 일반적인 흐름으로 간주하는 것이지만 지역주의에 입각한 19세기형 배타적 경제블록화는 그 기능이나 속성면에서 차이가 있다. 왜냐하면 지역주의에 입각한 경제의 새로운 블록화는 외부지역에 대해 완전히 배타적 성격을 가진 자급자족형 경제권의 형성을 유도하는 것이 아니라 외부 세계화와의 정치, 외교적 협력관계를 유지하면서 지역이외 국가에 대해서는 무역상의 상대적 차별만을 가하는 역내우선형 경제권을 형성하기 때문이다.

주요 경제블록별 현황을 보면 EC는 1993년 11월 마스트리히트조약이 발효됨으로써 유럽연합(European Union : EU)으로 새롭게 출범하였으며, 1995년 1월 1일부로 유럽자유무역연합(European Free Trade Association : EFTA)에 속해 있던 오스트리아, 스웨덴, 핀란드 3개국이 EU에 가입함으로써 EU회원국은 12개국에서 15개국으로 확대되었다. EU통합을 통해 회원국간 경제 의존도가 심화되고 있고, 통합유럽의 국제정치 및 경제적 역할에 대한 공감대가 형성되어 있기 때문에 주변국가들의 EU경제권으로의 편입은 계속될 것으로 보인다.

70년대 말까지 미국은 범세계적 자유무역주의를 주창하는 한편 지역적 경제그룹화에 대해서는 소극적 입장을 취해 왔다. 그러나 80년대 들어 누적적으로 확대되는 국제수지 적자폭을 조정하고 EC의 통합으로 인한 유럽의 요새화에 대응하기 위해 80년대 후반부터 새로운 지역주의에 입각하여 북미지역내에서 시장확대정책을 추진하여 1994년 1월 1일부터 북미 자유무역지역(North American Free Trade Area : NAFTA)이 정식 출범하였다. NAFTA의 출범에 자극 받아 자유무역지역을 미주대륙 전체로 확장하는 범미주자유무역지역(Free Trade Area of the Americas : FTAA) 창설에 관한 합의가 이루어져 경제통합 및 자유무역을 통한 번영 추구를 위해 무역, 투자장벽을 점진적으로 철폐한다는 목표아래 금세기 말까지 실질적인 진전을 달성한 뒤, 늦어도 2005년까지 협상을 결말짓기로 합의하였다.

1989년 11월을 호주 캔버라에서 출범한 APEC은 그간 6차례의 각료회의와 2차례의 지도자회의를 거치면서 양적, 질적으로 발전하였다. 출범 당시 회원국은 미국, 캐나다, 한국, 일본, 호주, 뉴질랜드, 아세안 6개국(인도네시아, 필리핀, 태국, 말레이시아, 싱가포르, 브루나이)등, 12개국이었으나, 홍콩, 대만, 중국, 파푸아뉴기니와, 멕시코, 칠레가 추가로 가입하였다.

지금까지 느슨한 협의체적 위상에서 벗어나지 못했던 APEC은 1994년 11월 보고르 선언을 계기로 아, 태 지역을 포괄하는 역내자유무역지역을 구축하고 이를 규율할 수 있는 법적 구속체로 발전할 수 있는 계기를 마련하였다. 그러나 보고르 선언에서 회원국 정상들은 아, 태 경제공동체 구축과 이를 위한 구체적 수단의 하나로 무역자유화 목표연도를 천명했지만 이러한 정치적 의지가 자유무역협정으로 발전되기까지는 많은 시간이 소요될 것으로 보인다.¹⁶⁾ 이런 흐름에 대처하기 위해 우리나라는 외국 현지공장에서 가전제품을 생산, 그 경제블록지역을 대상으로 판매와 동시에 제3국으로 수출하기 위한 디자인을 해오고 있다.

나. 한국의 산업정책

정책적 환경은 소비활동에 영향을 미치는 정부나 개인단체의 공공에 목적을 둔 활동과 특정한 법률과 규칙에 관련된 요인과 추이를 망라한다. 이와 같은 환경은 사회적, 경제적 환경과 깊은 관련이 있다. 예를 들면 생태계의 영향과 사람의 건강에 대한 관심과 같은 사회환경으로부터 구속되거나 낮은 경제성장 또는 높은 실업률과 같은 경제적 환경은 전형적으로 특정한 상황을 향상하기 위해 의도된 법률의 제정을 가져왔다. 그리고 규칙 제정기관은 규칙을 개발하고 강제함으로써 법률의 효력을 발생시킨다.

16) 1966 한국의 산업 상권, 한국산업은행조사부, 1996, pp.11-12.

그 하나의 예로는 1969년 1월에 전자공업진흥법을 공포해서 전자산업 주요 수출산업 및 최대 고용산업으로 우리나라를 정부의 모든 부문에서 적극적인 육성정책을 펼쳐 왔다. 이러한 과정에서 전자부문에서는 한국전자공업진흥회를 이익연합과 결사체의 협력 파트너로서 지정하고 전자산업정책을 수행하여 왔다. 아래는 1981년 4월 공포한 전자공업진흥법 개정안의 주요 내용이다.¹⁷⁾

- 상공부장관은 전자산업의 고도화 계획을 수립. 공고하고 이 시행을 적극 지원해 나가도록 하고
- 정부는 전자산업의 고도화계획 사업을 뒷받침해 나가기 위해 전자산업 진흥기금을 설치도록 하며
- 고도화계획의 추진 등 전자산업 진흥사업을 주도해 나가기 위해 전자산업 진흥회를 이 법에 의한 사업자 단체로 규정하고
- 전자산업의 발전이 앞으로는 컴퓨터 등을 중심으로 이루어져야 한다는 전제하에 전자계산조직을 전자산업 범위에 명확히 포함도록 하며
- 전자산업 진흥을 민간 주도적으로 추진해 나가기 위해 전자산업을 영위하고자 하는 자는 상공부(전자산업진흥회에 위탁)에 등록도록 하여 진흥회가 그 총의를 수렴토록 함은 물론 이를 대상으로 전자산업 발전정책의 기조가 되는 각종 조사 활동을 펴 나가도록 하고
- 이외에도 정부기관 등이 조달하는 전자기기의 국산 우선 구매 등 국산화 촉진방안과 전자산업의 합리화 조치. 전자산업의 해외진출 지원확대 등

WTO체제 이전, 일부 국가는 전체 경제 또는 특정 산업의 생산성과 국제경쟁력을 향상시키려는 목적으로 특정 산업부문에 의도적으로 개입하고 있었다. 그리고 국가는 산업정책을 성공적으로 수행하기 위해 다양한 전략과 정책수단 등을 사용하고 있다.

본격적으로 산업화를 추진한 박정희 정권의 집권초기인 1960년대 중반에 그동안의 수입대체산업화에서 수출지향 성장정책으로의 변화가 있었다. 그리고 유신정권 수립 후 1970년대 중반에는 경공업에서 중화학공업으로의 전환이 있었다. 이러한 수출일변도는 한국경제를 양적으로 팽창시켰을 뿐만 아니라 산업사회로의 변화를 가져왔다.

17) 한국전자산업진흥회, 전자산업40년사, 1999, p.126.

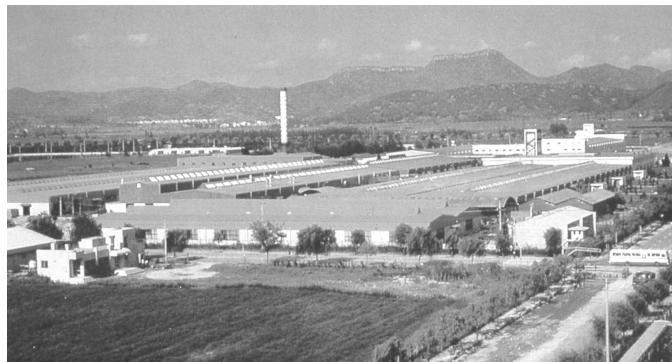


그림 2-9) 1970년도에 전자산업발전을 위해 조성된 구미 공단.

이러한 과정에서 경제정책의 변화를 가속시킨 계기가 된 것이 민주화란 정치적 변화였다. 1987년 6월 민주항쟁으로 시작된 권위주의 해체과정은 그동안 억압되어 왔던 정치사회의 확대와 시민사회의 활성화를 가져왔다. 1980년대 후반에 들어서면서 경제의 세계화(Globalization) 현상과 통상마찰 등으로 국내산업에 크게 영향을 미치게 되었다. 결국 1980년대 이후 경제자유화, 정치민주화, 국제화라는 국내외적 여건의 변화에 따라 그 동안의 산업정책은 재조정되지 않을 수 없었으며, 그 과정에서 국가-자본-노동은 새로운 관계의 정립이 모색되었다. 한국에서 경제자유화 정책추진의 배경은 대내적 필요성과 국제적 개방압력이 결합되어 나타났다.

1970년대 말에 발생한 경제적 위기는 외적인 경제적 충격뿐만 아니라 1970년대 급속한 산업화의 혼란에 기인한 것이었다. 1980년대 중반이후에 국제적 개방의 압력이 중요하게 작용하면서 외압-반응이란 정책, 즉 경제 안정화를 위한 건축정책이 주조를 이루는 가운데 경제자유화정책이 외압에 반응하는 형태로 비교적 완만하게 진행되었다. 1979년 4월 경제안정화 종합시책을 발표하였고, 경제운용기조를 성장위주에서 안정위주로 전환하고 금융건축과 재정건축을 강력히 추진하였다. 1983년 6월에는 대외개방을 확대하되 국내산업의 피해를 최소화하기 위하여 연도별 예시 제를 도입할 것이 결정되었다.

대내적으로 자본자유화에 대한 경제적 필요성이 제기됨과 더불어 한국 경제가 수출증가를 통해 연평균 10%이상의 고도성장을 지속하게 되자 국제적으로 한국자본시장의 개방을 요구하는 압력이 나타났다. 5공화국에 들어오면서 1980년 9월에 외국인투자유치 확대방침을 발표하여 대내직접 투자에 대한 각종 제한과 규제조치를 대폭적으로 완화하였다. 1980년대 말 이후 자본개방에 대한 국제압력을 더욱 거세어졌는데, 정부는 그동안 늦추어 왔던 자본자유화 계획을 수립하지 않을 수 없었다.¹⁸⁾

1991년에는 대외적으로 증권시장의 개방일정을 준수하고 증권시장 활성화를 통해 국내금리의 안정을 도모하기 위하여 주식시장 개방계획을 수립하였다. 다음 표 2-2는 1960년대부터 1990년대까지 가전산업에 영향을 준 정책을 요약한 것이다.

시대구분	가전산업에 영향을 준 정책
1960년대	<ul style="list-style-type: none"> .국산 가능한 부품 수입금지 .특정외래품 판매 금지 .수출진흥법 제정 공포 .전자공업진흥법 공포 .지방공업단지 조성
1970년대	<ul style="list-style-type: none"> .TV등 물품 세율 인하 .기술개발촉진법 제정 .전기용품 안정관리법 공포 .중점육성품목 57개 선정
1980년대	<ul style="list-style-type: none"> .컬러TV시판허용 및 방송개시 .TV등 특별 소비세율 인하 .전자산업발전 민간협의회 구성 .공업발전법 제정 시행
1990년대	<ul style="list-style-type: none"> .종합유선방송 개시 .정보산업발전계획 수립 .WTO발족/OECD가입 .유통시장 완전 개방 .과학기술특별법 제정

표 2-2) 1960년대부터 1990년대까지 가전산업에 영향을 준 정책들.

민주화로의 이행과정에서 탄생한 6공화국은 자신의 경제이념을 경제민

18) 송병락, *한국경제론*, 박영사, 2000, pp.554-557.

주화 추구로 표방하였다. 경제민주화 요구의 핵심적인 내용은 “정부규제의 완화”와 “지역간, 계층간, 산업간 균형발전”이었다. 정치적으로 활성화된 노동과 중소기업 부문은 성장이나 자본축적 지향의 전략보다는 복지와 분배를 고려한 산업화를 요구하였다. 6공화국 전반기의 경제민주화 노력은 금융실명제, 토지공개념의 도입, 조세형평제도 등을 통한 직접적인 분배구조의 왜곡 시정, 사회적 갈등해소, 독과점 규제 및 공정거래 그리고 중소기업 지원 등을 통한 경제력 집중을 완화하려는 것으로 나타났다.

제3절 경제환경

가. 세계의 경제변화

냉전체제의 몰락과 함께 사회주의가 종식되면서 정보, 통신, 교통수단의 급속한 발달로 법률적 의미의 국가 개념이 퇴색되어 가면서 세계경제의 지구촌화가 진전되었다. 정보통신의 기술혁신은 정보의 생산, 전달 및 활용을 과거보다 신속한 변화를 가져와 지역에 관계없이 많은 정보를 주고받을 수 있는 정보화시대가 도래하였다. 그러므로 세계를 하나의 동일 체시장으로 생산과 소비가 동시에 발생하고 있다. 세계적 규모의 경쟁으로 기업들은 국내시장에만 의존하여 국제경쟁력을 이겨내기가 어렵고, 생산에서 경쟁적 우위를 갖고있는 지역으로 진출 해외투자를 통한 다국적 현지생산으로 진출하고 있으며, 또는 국제적인 합병이나 제휴를 통해 협력하고 있다. 세계화는 1995년 1월에 정식 출범한 세계무역기구(WTO)의 출범으로 가속화 되었고, WTO체재의 공식 출범은 세계 각국의 시장개방이 확대되는 한편 상호연관성으로 세계경제는 더욱 커졌다. 그리고 WTO 체재로 국제 경쟁의 공정성이 확보됨에 따라 서로 다른 경제환경을 가진 기업들간의 국제경쟁이 자유무역체재의 사장원리에 입각하여 이루어지며,

관세인하, 무관세화 등의 무역확대조치가 자유로운 환경을 조성하게 되었다.

이러한 기업의 지구촌화를 보여주는 대표적인 지표는 해외직접투자인데 세계해외 직접투자는 80년대 중반 이후부터 급증하기 시작하여 80년대 후반에는 봄을 이루었는데 이러한 추세는 1990년에 최고조에 달하였다. 이러한 해외투자는 선진국 경제의 경기침체로 1991년과 1992년에 크게 감소하였다가 1993년부터 전체적으로 회복되기 시작했다. 1994년의 해외직접투자는 전년대비 2.5% 감소하였는데 이는 영국의 재미 금융자회사의 송금확대에 기인한 일시적 현상이므로 전체적으로는 1993년부터 해외직접투자가 회복기조에 있다고 볼 수 있다. 1990년대 해외투자의 특징을 보면 첫째로 개발도상국에 대한 투자가 크게 증가하고 있다는 점이다.

80년대에는 미국, 일본, EU등 선진국권 내의 해외 직접투자가 주종을 차지하였으나 90년대 들어 세계 외국인 투자 중 아시아와 중남미의 비중이 1991년, 1992년의 15-17%에서 1993년, 1994년에는 25-31% 수준으로 상승하였다. 이러한 개발도상국의 점유율 상승은 높은 경제성장률을 보임과 동시에 적극적으로 외국인 투자를 유치하고 있는데 기인한다. 둘째로 해외 투자업종이 과거에는 1차 산업과 노동 집약적 제조업에 집중되었으나 80년대 후반 이후 서비스업과 기술 집약적 제조업으로 확산되고 있으며 이러한 추세는 90년대에 들어서도 지속되고 있다. 셋째로 투자방식에 있어서 80년대 중반 이후 급격히 증대되고 있는 인수, 합병의 비중이 90년대에 들어서도 지속되고 있다. 이러한 인수, 합병은 정보통신시대로 대표되는 기술진보에 따른 새로운 시장 확보의 필요성, 기업경영의 지구촌화와 이를 위한 전략적 제휴, 증권시장을 통한 기업의 공개매수 및 인수, 합병, 자금조달시장의 발달로 등이 복합적으로 작용한 결과이다.¹⁹⁾

19) 1966 한국의 산업 상권, op cit., 1996, pp.8-10.

나. 한국의 경제변화

우리나라 경제개발은 1962~1981년까지 4차에 걸쳐 경제개발계획이 실시되었고, 1982년부터는 경제사회 발전계획으로 바뀌어 실시 되였다. 경제계획은 1954년 7월28일 이승만 정부에 의해 경제부흥 5개년 계획을 수립하였고, 그 후의 장면내각에 의해서도 입안되었는데, 6.25전쟁으로 인한 피해복구에 중점을 두었으며 한, 미 경제 협정 조인으로 미국의 무상원조를 바탕으로 수입대체산업을 건설하겠다는 정도였다. 1961년 5.16군사정변으로 들어선 박정희 정부는 민생고 해결을 내세워 정부가 국민경제 전반에 적극적으로 개입하는 개발정책을 계획하게 되었고, 1962년 제1차 경제개발 5개년 계획(1962~1966)을 정식으로 시작하였다.

그 후 한국경제는 경제개발정책에 의하여 성장, 발전을 거듭하였고, 4차례의 5개년 계획을 성공리에 마쳤으며, 전두환 정부 기간에 시작된 제5차(1982~1986)부터는 경제사회발전 5개년 계획으로 명칭을 바꿔 추진하였다.

제1차 계획에는 대외 지향적인 개방체제의 개념이 확실하게 정립되지 못했으나, 제2차 계획 이후 공업화 전략을 꾸준히 추구하였다. 각 계획에서 세웠던 목표와 실적을 대비하면 경제성장률, 국내투자율, 수출상품증가율 등의 총량적 성장지표들은 제4차 계획기간(1977~1981)을 예외로 하면 목표를 초과 달성하였음을 보여준다. 이 가운데 국민총생산(GNP) 성장률은 매우 높아 기간 평균 5.8~10%를 실현하였고, 그 규모를 경상가격 기준으로 살펴보면 제1차 계획기간말인 1966년말 37억 달러에서 1991년 말 292억달러로 25년간 7배 가까이 늘어났으며, 1인당 국민총생산 역시 같은 기간에 125달러에서 6,757달러로 53배나 격증하였다. 이러한 경제성장은 수출신장에 힘입은 바가 큰데 수출규모는 1966년말 2억5천만 달러에서 1991년말 718억7천만 달러로 286배나 폭발적으로 늘어났다.

	정책방향	주요 경제지표
1962~1966 제1차 경제 개발 5개년 계획	.에너지 공급원 확보 .국제수지개선 .기술 진흥	.성장률 실적 7.9%. .자립경제기반구축. .제조업비중 : 17.0%(1966년).
1967~1971 제2차 경제 개발 5개년 계획	.고도의 공업화기반조성 .과학기술진흥과 인력개발 .식량자급 고용증대	.성장률 실적 9.6%. .산업구조 근대화. .수출 10억불 달성(1970년).
1972~1976 제3차 경제 개발 5개년 계획	.중화학공업 육성 .국제수지개선 .과학 기술향상	.성장률 실적 9.2%. .자립경제구조실현. .제조업비중 : 27.6%(76년).
1977~1981 제4차 경제 개발 5개년 계획	.산업구조개편 .과학기술 투자확대 .경제운용제도개선	.성장률 실적 5.8%. .수출 100억불 달성(1977년). .1인당 GNP 1천불(1977년).
1982~1986 제5차 경제사회발전 5개년 계획	.경제안정기조기정착 .기술혁신과 산업능률향상 .국토의 균형개발	.성장률 실적 9.8%. .경쟁력향상 국제수지 개선. .고용기회 확대.
1987~1991 제6차 경제사회발전 5개년 계획	.금융자율화추진 .경제력 집중억제 .사회보장제도확충	.성장률 실적 9.9%. .GNP 5천불대 진입(1990년). .경제의 개방화 추진.
1992~1996 제7차 경제사회발전 5개년 계획	.중소기업강화 .사회자본시설확충 .교육 및 인력양성제도 개편	.성장률 실적 7.5%. .통일 기반조성. .산업경쟁력 강화.

표 2-3) 1962~1996 우리나라 경제 개발 5개년 계획 정책방향과 주요 경제지표.

경제개발계획에서 1차는 국제수지개선을 2차는 고도의 공업화 기반조성을 3차는 중화학공업 육성을 4차는 산업 구조개편을 5차 계획은 경제 안정 조기정착을, 6차 계획은 금융자율화 추진을, 7차 계획은 중소기업강화를 주된 정책으로 하고 있음을 보여주고 있다. 표2-3은 1962년 이후 5개년 경제개발 계획을 요약한 것이다.²⁰⁾

다. 전자산업과 경제계획

우리나라 전자산업이 급속하게 성장하게 된 것은 1969년 1월에 법률 제

20) 송병락, op cit., pp.802~803.

2098호로 제정된 전자공업진흥법이 전자산업 발전에 크게 기여한 것은 사실이다. 이 법의 제정으로 전자산업에 대한 새로운 인식을 갖게 되었으며, 정부가 육성의 경제정책의지를 내외에 표방하므로 일본기업들의 합작 진출이 활발하게 이루어 졌고, 전자산업단지를 구미에 조성하므로 전자산업발전을 뒷받침하게 됐다. 제3차 경제개발 5개년 계획 종료 년도인 1976 전자산업 생산은 14억2,200만 달러로 수출이 10억3,700만 달러로 5년 동안 각각 59.4%와 63.8%씩 비약적인 성장을 거듭해왔다. 이것은 수출이 과거 5년 동안에 무려 12배나 늘어난 것이었다.

그러나 1977년부터 시행된 제4차 경제개발 5개년 계획 기간동안 이런 상황은 반전되어 전자제품의 수출증가율이 63.8%에서 16.4%로 대폭 저하되었으며 이로 인해 전자산업 성장률이 년 평균 21.7%로 과거 5년 동안의 59.4%에 비해 현저하게 둔화되었다.²¹⁾ 1982년부터 시행된 제5차 경제개발사회발전5개년 계획이 새로운 정부에 의해 1982년 8월에 최종적으로 수립 되였다. 이것은 1980년대 전자산업의 고도화에 지대한 영향을 주었다. 이 계획에 의하면 전자전기공업부문의 주요내용은 1981년 22억 달러의 수출을 1986년에는 69억 달러로 확대, 총 수출에서의 비중을 10.6%에서 13.6%로 끌어올리며 이를 위해 컬러TV, VTR등 수출 유망품목의 생산시설을 확대하고 우리나라 전자산업 구조를 고도화 시켜나간다는 것이다. 또한 정보화 사회를 선도해 나가도록 정보통신산업을 중점적으로 개발해나가며 연구개발 투자를 확대해 노동 집약적인 생산방식으로 전환시켜 국제화시대에 대응해 나가도록 하고 있다. 전자산업은 1977년 컬러TV를 본격적으로 생산하기 시작한 후 1980년대에 대량 생산체계를 확립하여 세계 제2위의 가전제품 수출국으로 성장하였다. 다음 표 2-4는 1960년부터 1995년까지 국가의 경제력 향상에 따른 국민 1인당 GNI상승과 인구 1,000명당 TV보유대수의 변화를 나타낸 것이다.

21) 한국전자산업진흥회, op cit., p.128.

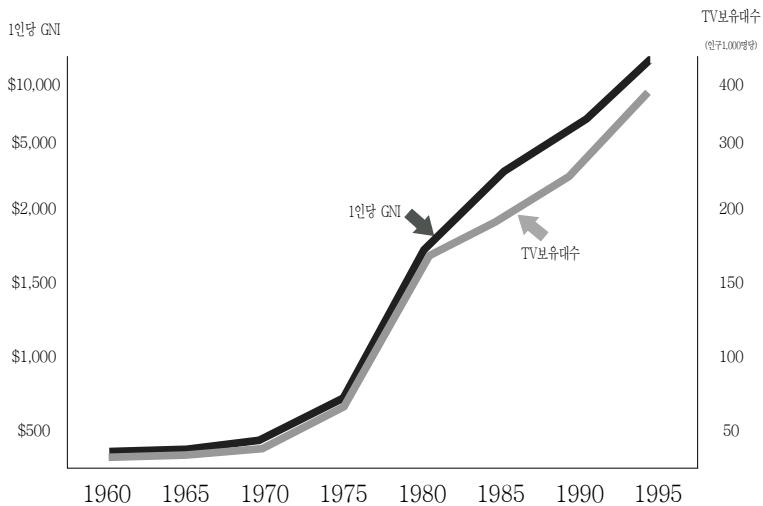


표 2-4) 1960-1995 국민 1인당 GNI와 인구1,000명당 TV보유대수.(통계로 본 대한민국 50년의 경제사회상의 변화, 통계청, 1998 p.357 p.467. 참조)

제4절 기술환경

가. 과학기술의 미래

과학자들의 미래 기술예측에 의하면 2013년에는 인간의 유전자 지도가 완성되어 유전자 이상으로 생기는 암 등, 각종 불치병의 치료가 가능해지고, 2015년엔 인간의 뇌 구조를 닮은 신경망 컴퓨터가 보급될 것이라 한다. 나아가 2049년 지구인은 처음으로 외계인과 만난다. 2062년에는 빛의 속도만큼 빠른 광속 우주선이 출현해 인류는 우주 새로운 삶의 지평을 열게 된다. 2000년대에 우리 눈앞에 펼쳐질 모습들이며, 모든 과학기술에 일대 변혁이 일어나게 된다. 지난 세기까지의 상식으로는 도저히 상상할 수 없는 신기술들이 대거 출현하게 된다. 기술혁신은 곧바로 인류의 사고 체계를 뒤바꿔 사회 전반에 엄청난 파급을 미치게 된다.²²⁾

미래학자들의 예측에 의하면 21세기로 접어드는 지금 과학기술에 대혁신이 일어나고 있으며, 주요 기술발전의 성과가 향후 50여년 동안 집중적으로 쏟아져 나올 것이라고 예측했다. 이들이 예측한 첫 번째 변화는 디지털혁명이다. 첨단 정보기술 분야의 기초과학이 급속히 발전하고 이에 따라 일상생활의 개념을 완전히 뒤바꿀 새로운 멀티미디어 기술들이 출현하게 된다. 생물체의 구조와 기능을 이용한 바이오 칩이 등장하는가 하면 정보처리 속도가 지금의 메모리 수준보다 1천 배정도 빠른 테라바이트(Terabyte-1,099,511,627,776바이트)급도 선보이게 된다.

그리고 가까운 미래에는 스스로 판단할 줄 아는 인텔리전트 칩이 개발되고, 이런 칩들은 컴퓨터의 획기적으로 높여 준다. 인간의 두뇌처럼 생각하고 판단해 실행하는 신경망으로 된 컴퓨터화면으로 눈에 쓴 모니터를 쳐다보며 손목에 부착시킨 키보드를 두드려 인터넷을 검색하거나 e-mail을 주고받을 수 있는, 입는 컴퓨터가 등장한다. 컴퓨터가 세계 모든 언어를 실시간(Real time)으로 번역하므로 언어의 장벽이 없어지고 인간의 지각수준을 갖춘 지능로봇이 출현해 상업화된다. 이동통신 분야의 차세대 수단으로 불리는 IMT-2000 기술이 상용화되어 세계 어디에서나 이동전화 단말기 한 대만 갖고 있으면 누구와도 통화할 수 있다. 초 고속가입자 전송망(ADSL-Asymmetric Digital Subscriber Lines), 무선가입자망 등이 보편화되어 통신에서 시간의 한계를 뛰어넘게 된다.²³⁾

나. 전자산업의 구조 변화

1980년대부터 전자산업은 이전과는 달리 성숙 단계로 진입함으로써 새로운 특성을 가지게 된다. 전자산업은 산업 특성상 기술 집약적인 첨단산업으로 인식되고 있으나, 우리의 경우 초기성장단계에서는 흑백TV나 단

22) 한국경제신문, 1999, 1.5.

23) 김시윤 외, 정부와 기업, 대영문화사, 2000, pp.385-386

순조립의 반도체가 중심을 이루는 노동 집약적인 산업이었다. 그러나 1970년대 후반의 전환기를 거치면서 1980년대부터는 반도체 및 컴퓨터를 중심으로 하는 기술복합성이 큰 첨단산업으로 변모하게 된다. 1950년대 말 시작된 전자산업은 1980년대부터는 초기의 확장단계에서 성숙단계로 진입하면서, 과거의 외국인 기업을 중심으로 한 양적 성장과는 달리 국내 기업을 중심으로 한 질적 고도화가 이루어지기 시작하였다.

국내기업 위주의 생산으로 수출구조가 확대되었고 또한 전체 생산에서 산업용기기와 전자부품의 생산비중이 더욱 커졌다. 제품구성에서도 가정용 부문의 경우에는 1970년대의 흑백TV에서 1980년대는 컬러TV, VTR 및 전자레인지 등으로 고급화되었으며, 산업용부문에서는 첨단산업이라 불리는 컴퓨터와 주변기기 등의 생산이 증가되었다. 그리고 전자부품 부문에서는 과거 수동형 부품과 단순 조립의 반도체가 중심이었으나 1980년대부터는 능동형 부품과 웨이퍼 가공 단계의 반도체 생산이 주된 것으로 변화하였다. 전자산업은 1970년대를 거치면서 외국기업의 투자는 상당히 약화되고 대신 국내기업 중심으로 전환되기 시작하였다.

1969년과 1971년에 삼성전자와 대우전자가 각각 전자산업에 진출하였으며 이러한 기업들은 기존의 금성사와 함께 1970년대와 1980년대 초반에 걸쳐 시장지배력을 유지, 확보하기 위하여 생산조직의 재편과 확충을 하여왔다. 대우전자는 1980년에 들어서면서 본격적으로 생산을 시작하여 1983년에 대우전자는 대한전선의 가전사업부를, 흡수, 발전시켜 나갔다. 이로써 1980년대 국내 전자업계는 금성, 삼성, 대우 그리고 현대 등 국내 대기업의 참여가 활발해졌다.²⁴⁾

다. 컬러TV 방송과 가전산업

24) 김시윤 외, op cit., pp.475-476

1966년 금성사에 의해 흑백TV가 생산 된지 8년만인 1974년에 한, 일 합작업체인 한국나ショ날이 컬러TV를 처음 생산하기 시작하고 한국크라운이 뒤이어 참여했으나 1976년에 중단되었고 1977년부터는 국내업체인 금성사와 삼성전자가 1978년에는 대한전선이 참여함으로서 가전 3사가 모두 양산체제를 갖추게 되었다.

1973년과 1979년 두 차례의 세계 오일쇼크 이후 컬러TV 방영은 흑백 TV의 보급한계로 엄청난 수요 기대효과가 대두되었음에도 불구하고, 박정희 대통령은 소비를 조장하고 국민계층간 위화감을 불러일으킨다는 우려를 들어 컬러TV 방영에 부정적인 시각을 갖고 있었다. 한편 업계는 흑백TV의 보급이 한계에 이르게되고, 컬러TV의 양산화와 함께 브라운관등 주요 부품의 국산화를 위한 투자를 서둘렀으나, 정부는 1978년 미국의 수출자율규제조치로 수출이 어렵게 됨에 따라 컬러TV방영을 제일의 과제로 보고 총력을 기울여 나갔다. 10.26사태로 최규하 대통령의 과도기 정부가 들어서면서 컬러TV방영을 긍정적으로 인식되기 시작하였다.

제5공화국 정부에 의해 컬러TV 방영이 검토되기 시작될 무렵인 1980년 6월에 업계 일각에서는 뒤늦게 방송방식을 PAL(Phase Alternating Line)방식으로 할 것을 건의해 잠시나마 혼선을 가져오기도 했으나, 전문가 초청 공개토론회 결과 기존의 NTSC(National Television System Committee)방식으로 결정되어 그 해 8월 1일부터 컬러TV시판을 허용하는 조치를 단행하였다. 컬러TV의 시판은 허용되었으나 그때까지도 컬러TV방영에 대한 언급이 없었고 미군의 AFKN 시청용TV는 대부분 외제를 수입해 시청하고 있어서 당초 정부의 기대와는 달리 판매가 거의 일어나지 않았다. 따라서 업계는 시험방영계획이나 부분적인 방영을 조기에 시행해 줄 것을 또 다시 건의하여 1980년 12월 1일 마침내 역사적인 컬러TV 방영이 전면적으로 실시되었다.²⁵⁾

25) 한국전자산업진흥회, op cit., pp.123-124.

다. 컬러TV 기술향상과 디자인

(1). 컬러TV 시대

우리나라 컬러TV의 역사를 보면 1956년에 흑백TV 방송이 개시된 이래, 1966년 진공관식 흑백TV 생산, 1970년 Tr식 흑백TV생산이 되면서 1970년대 중반에는 이미 흑백TV를 생산하는 업체가 13개회사로 연간 1000만대를 넘게되어 컬러TV에 대한 뚜렷한 육성정책이 없었던 정부를 업계에서는 관망하거나 조용히 준비할 수밖에 없었다. 그동안 여러 가지 우여곡절 끝에 정부는 1981년 8월1일부터 국내에서 컬러TV가 판매되기 시작하였고, 1980년 12월 1일부터 수출의 날 기념행사를 시작으로 시험방송을 시작함으로써 본격적인 컬러TV시대에 진입하게된다.(그림 3-33) 이렇게 시작된 컬러TV시장은 다양한 디자인의 제품을 소비자에게 판매하게됨으로써 가전업계에 큰 전환점을 맞이하게 된다.

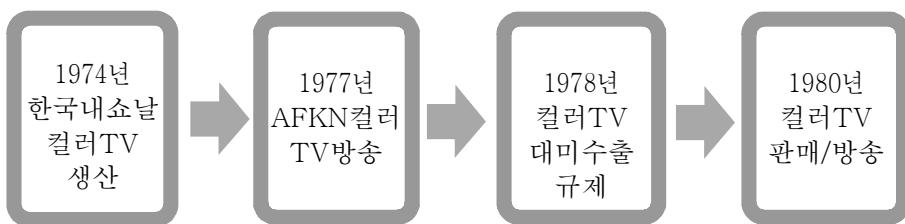


그림 3-33) 컬러TV 방송 및 제품 판매까지의 환경.

그리고 신기술개발도 활발하게 이루어져 TV제품성능의 향상은 물론 편리한 기능성을 갖춘 제품으로 기업 서로가 개발 경쟁을 가져와 국내 기술력 향상에 큰 도움이 되었다. 어느 정도 공급이 이루어지고 난 다음에는 TV화면의 대형화 추세가 뚜렷하게 나타났으며, 소형 컬러TV나 흑백TV는 보조TV의 역할을 하게되면서, 한 가정에 1대 이상의 TV를 갖게 되는 계기가 된다.

또 다른 환경으로는 국영방송이외에 민간방송의 개국과 시청자에게 다양한 프로그램을 제공함으로써 TV에 대한 필요성을 높이게 되었다. 다음은 인구1000명당 TV보유현황으로 1965년에는 2대였던 것이 1975년 71대, 1985년 189대, 1990년 210대, 1995년 388대로 급성장했음을 보여주고 있다. 이런 변화는 경제성장과 사회환경 등과 깊은 관계가 있다고 볼 수 있다.(표 3-9) 특히 특소세 인하 정책 등은 소비자들에게 신제품으로 또 하나의 컬러TV를 마련할 수 있는 계기가 되었다.

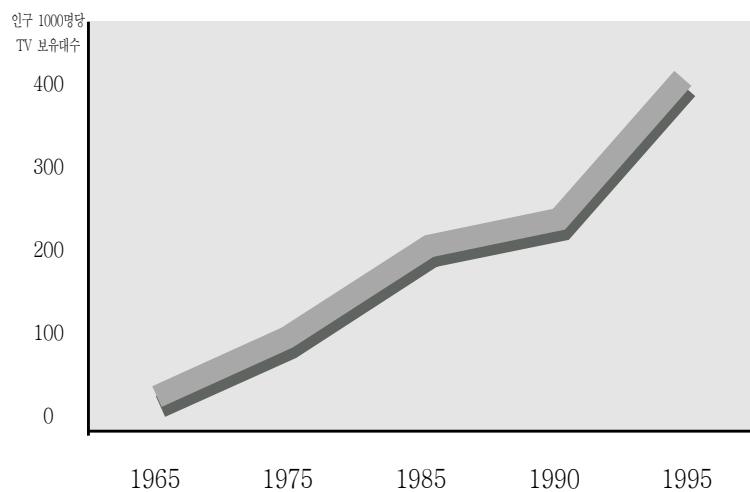


표 3-11) 인구 1,000명당 TV 보유 대수. (1998년 통계청 자료)

더구나 1975년 12월부터 UHF 2개 채널로 방송을 시작한 교육방송의 시청은 우리나라의 교육열풍과 맞물려 또 하나의 새로운 시장을 형성하기에 충분한 조건을 갖게된다.

초기디자인은 대다수의 제품이 흑백TV초창기 제품과는 달리 콘솔형보다는 캐비닛형의 디자인을 보여주고 있으며, 외관을 단순하게 처리했고, 채널 선택방식이 과거의 회전형에서 리모콘 방식이거나 소프트 터치식으로 전환됨에 따라 패널처리에서도 세련된 감각을 보여줄 수 있게 되였다.

물론 일부 콘솔형 제품에서 나무 캐비닛을 사용한 지나친 장식처리가 있었으나 소비자에게 좋은 반응을 얻지 못하였다. 포터블형에서는 흑백 TV디자인의 나무질감, 특히 자연나무를 사용한 제품의 이미지를 표현하기 위해 성형한 플라스틱 케이스표면에 나무무늬패턴으로 Hot Stamping 해서 제품의 중후한 분위기를 연출하기 위한 처리를 하였다.

이런 이유로는 1980년 TV제품에 대한 특별소비세율 인하로 충분히 보급 되여 누구나 쉽게 사용할 수 있는 우리의 필수품이 되었음을 보여주었다. 그리고 소득향상과 생활의 편리함을 가져온 다른 가전제품에 대한 인식이 높아짐으로서 TV외관의 크기에 대해 장식적이며 과장된 이미지는 단순한 이미지로 소비자 취향이 바뀌었다. 또 다른 이유로는 TV캐비닛 제조업체의 인건비 상승과 컬러TV의 가격경쟁력이 치열해짐에 따라 1970년대처럼 TV외관을 나무캐비닛으로 제조한다는 것은 어려워진 상황이 되었다. 오디오제품과 포터블형 흑백TV는 많은 수출을 하였지만, 콘솔형TV는 수출용으로 적합하지 않으므로 가전제조회사에서도 생산을 기피하는 방향으로 나아가게 되었다.(그림 3-34)

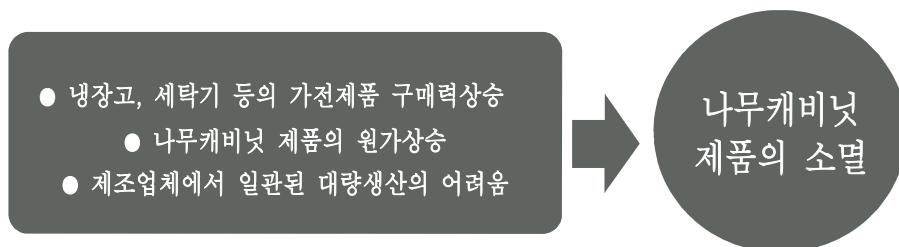


그림 3-34) 나무로 제작된 캐비닛의 소멸 환경.

수출 주도형 전자산업으로 포터블형 컬러TV는 외국에 현지공장을 세워 생산한다든가 또는 국내생산으로 수출도 활성화되어 국가의 수출 주종품목으로 인정받기도 했지만, 컬러TV에 대한 대미수출 자율규제 실시(1977년 7월 1일 - 1980년 6월 30일)로 어려움을 겪기도 하였다.

컬러TV 도입기인 1980년부터 1984년까지는 컬러TV방송과 시판, 국민

1인당 GNP \$1,598달성과 프로야구 창단, L/A올림픽 등이 있었으며, 성장 기인 1985년부터 1988년까지는 가전제품 특별소비세인하로 많은 보급이 이루어졌고, 아시안게임과 서울 올림픽, 10대청소년의 새로운 소비집단 등장과 비디오 가수 출현, 기술개발촉진법제정, 공업발전법시행 등이 있었다. 그리고 1989년부터 1998년까지는 컬러TV의 보급이 충분히 이루어진 상태에서 새로운 기술력 도입으로 화면의 크기가 대형화(성숙기)로 변화를 가져온 시기로 신세대 문화의 등장과 정보통신혁명, 문화의 탈정치화, 다매체, 다채널 시대가 열렸다. 이때까지를 아날로그 시대라고 할 수 있으면, 디지털TV의 도입으로 브라운관에서 새로운 개념으로 변화를 가져온 1999년부터 현재까지를 디지털화 진행이 계속되고 있는 시기로 HDTV양산과, PDP와 LCD TV의 판매가 이루어진 이시기를 디지털시대라고 할 수 있다. 다음 그림은 위에 설명한 컬러TV에 대한 진화단계를 컬러TV 방송과 판매를 허용한 1980년부터 지금까지를 발전단계별로 다음과 같이 구분해 본 것이다.(그림 3-35)

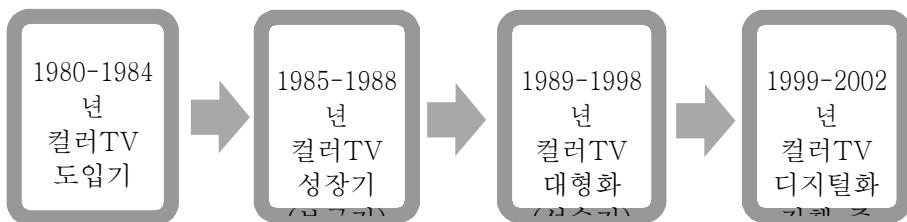


그림 3-35) 컬러TV 도입기, 성장기, 대형화(성숙기), 디지털화 등, 진화의 4단계.

(2). 컬러TV 도입기 디자인

국내에서 컬러TV는 사치성을 조장하고 국민소득이나 경제발전을 위해 보다 근검절약을 강조하던 시기였으므로 컬러TV에 대한 욕구는 많지만 관망상태에 있었다. 이런 상황에서 컬러TV 방영은 모든 사람에게 희망을 걸고 기대하게 만들었다. 여기서 소개하는 제품은 컬러TV 초기 보급단계

의 제품으로 1980년부터 1984년까지를 대상으로 하고 있다. 다음 표는 컬러TV 도입기 제품 대한전선 TCK-2001SR에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

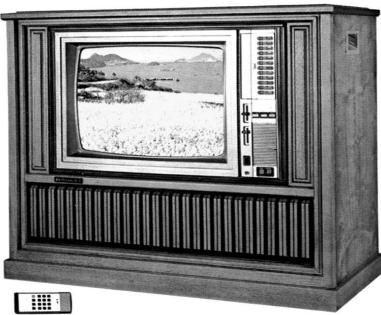
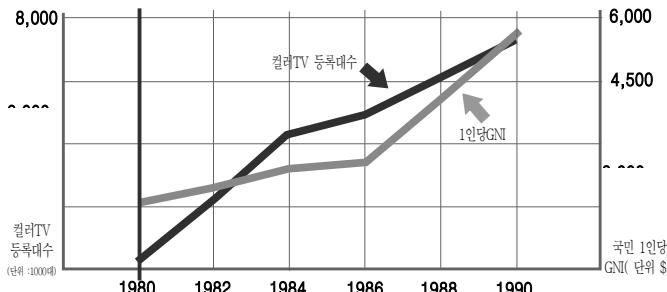
도입기 컬러TV 모델 TCK-2001SR																
국민1인당 GNI와 TV등록대수	 <table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>TV 등록대수 (万台)</th> <th>1인당GNI (\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1980</td> <td>~1000</td> <td>~1500</td> </tr> <tr> <td>1984</td> <td>~3500</td> <td>~2500</td> </tr> <tr> <td>1986</td> <td>~4500</td> <td>~3000</td> </tr> <tr> <td>1990</td> <td>~7500</td> <td>~4500</td> </tr> </tbody> </table>	Year	TV 등록대수 (万台)	1인당GNI (\$)	1980	~1000	~1500	1984	~3500	~2500	1986	~4500	~3000	1990	~7500	~4500
Year	TV 등록대수 (万台)	1인당GNI (\$)														
1980	~1000	~1500														
1984	~3500	~2500														
1986	~4500	~3000														
1990	~7500	~4500														
디자인특징	<p>이 제품은 1980년 대한전선 TCK-2001SR 20인치 컬러TV 콘솔(Console type)형으로 흑백TV의 장식처리 없는 단순한 이미지를 갖고 있지만, 아직도 컬러TV 초창기 제품이미지로 전체의 구조에서 느끼는 육중한 모습과 스피커그릴의 패턴은 종후한(고급형) 분위기와 함께 강렬한 조화를 이루고 있는 제품이다. 물론 당시에는 처음 출시되는 제품으로 지나친 단순한 이미지로 제품의 가격을 저가형으로 보이는 것보다는 고가형 이미지가 좋다는 생각에 디자인하였던 것이었다.</p>															
환경요인	<p>사회-대학가시위확산, 국보위사회악사범검거, “싹쓸이”유행, 광주민주화운동.</p> <p>정책-컬러TV국내시판허용, TV등 특별소비세인하, 경기활성화대책.</p> <p>경제-1인당GNI \$1,597, 전국컬러TV등록대수 138,749, 경제성장을 -2.7%(1980년)</p> <p>기술-컬러TV시험방송개시, 전화기자급제실시, 국내과학단체 및 연구소통합.</p>															

표 3-12) 1980년에 출시된 대한전선 컬러TV TCK-2001SR의 판매시기 환경분석과 디자인 특징.

다음 제품은 1980년 대한전선 컬러TV TCK-2005DR 20인치 Desk type으로 디자인은 앞의 삼성전자 CT-2060D 보다는 단순한 형태로 앞으로의 디자인 방향을 경제적인 디자인으로 콤팩트한 방향을 예고 해주는 제품이라고 할 수 있다.



그림 3-36) 1980년 대한전선 20" TCK-2005 DR.

다음 제품은 1980년 컬러TV 20인치 포터블 보급형으로 VHF와 UHF 가 선국방식이 회전식으로 된 TCK-2003PW 모델이다.

앞의 모델과 동시에 판매된 제품이지만 전면과 측면의 원목 나무 질감 처리가 포터블형에서도 제품의 고급스러운 표면처리로 필요한 것임을 보여주고 있다. 전면은 밝은 실버색상, 측면은 나무무늬 패턴으로 Hot Stamping처리하였다.

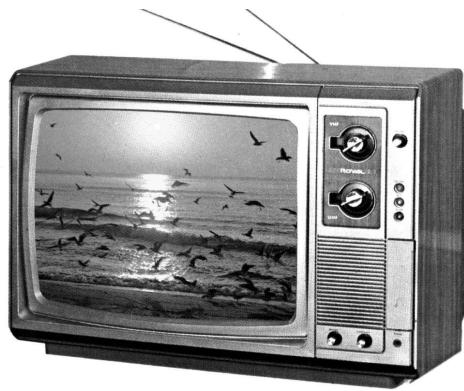


그림 3-37) 1980년 대한전선 TCK-2003PW 20"
Portable type.

다음 제품은 앞의 대한전선 제품과 마찬가지로 프린트 캐비닛측면을 나무무늬 질감을 처리한 금성사 1980년 제품으로 원격제어장치(리모콘)를 갖춘 제품으로 20인치 CNR-824K이다. 제품의 외관은 플라스틱 사출로 패널부분과 측면을 나무무늬 처리했으며, 전면은 은색을 도장처리 하였다. 그리고 일부 화면관련 조정 Knob를 측면에 부착한 것이 디자인의 특징이다.



그림 3-38) 금성사 20인치 소프트 선국 방식 CNR-842K
1980년.

다음 표는 컬러TV 도입기 제품 금성사 CNB-205에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

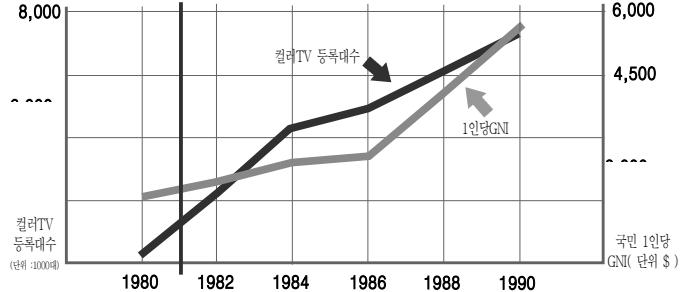
도입기 컬러TV 모델 CNB-205																						
국민1인당 GNI와 TV등록대수	 <table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Color TV Registration (Thousands)</th> <th>Per Capita GNI (\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1980</td> <td>~1,000</td> <td>~\$1,700</td> </tr> <tr> <td>1982</td> <td>~1,500</td> <td>~\$2,000</td> </tr> <tr> <td>1984</td> <td>~2,000</td> <td>~\$2,500</td> </tr> <tr> <td>1986</td> <td>~2,500</td> <td>~\$3,000</td> </tr> <tr> <td>1988</td> <td>~3,000</td> <td>~\$3,500</td> </tr> <tr> <td>1990</td> <td>~3,500</td> <td>~\$4,000</td> </tr> </tbody> </table>	Year	Color TV Registration (Thousands)	Per Capita GNI (\$)	1980	~1,000	~\$1,700	1982	~1,500	~\$2,000	1984	~2,000	~\$2,500	1986	~2,500	~\$3,000	1988	~3,000	~\$3,500	1990	~3,500	~\$4,000
Year	Color TV Registration (Thousands)	Per Capita GNI (\$)																				
1980	~1,000	~\$1,700																				
1982	~1,500	~\$2,000																				
1984	~2,000	~\$2,500																				
1986	~2,500	~\$3,000																				
1988	~3,000	~\$3,500																				
1990	~3,500	~\$4,000																				
디자인특징	이 제품은 금성사 1981년 CNB-205모델로 대형TV제품으로 다기능TV의 역사를 시작한 제품이라고 할 수 있다. 깔끔한 정리와 안정된 이미지를 주는 세로형 콘솔 제품으로 선국은 소프트터치식을 사용했지만, 아래 부분의 웅장한 가로형과 스피커 그릴과 동작패널에 잔잔한 가로무늬 패턴으로 처리한 스피커 그릴, 그리고 전면캐비닛의 밝은 색상처리 등의 디자인 특징을 갖고 있다. 제품의 주요구성은 20인치 칼라와 5인치 흑백 2개의 화면으로 이루어진 국내 최초의 POP(Picture On Picture)기능으로 컬러TV를 보면서 다른 프로그램을 녹화, 재생 및 모니터 할 수 있는 VTR모니터기능과 모니터용 카메라를 이용, 현관 (차임밸.인터폰부착), 상점 등의 특정지역을 감시하는 카메라기능, 채널 Lock기능부착 등이 있다.																					
환경요인	사회-12대대통령취임, 흑백TV수신료폐지, 해외여행자유화. 정책-세제개편, 산업합리화 및 투자장려, 공정거래위원회발족. 경제-1인당GNI \$1,741, 전국컬러TV등록대수 1,197,908, 경제성장을 6.1%(1981년) 기술-전자식VTR개발, 전자공업진흥법개정, 컬러TV미국현지공장건설.																					

표 3-13) 1981년에 출시된 금성사 CNB-205 20인치 칼라와 5인치 흑백TV로 이루어진 국내 최초의 다기능 TV의 판매시기 환경분석과 디자인 특징.

다음 제품은 일본과 기술제휴로 생산된 아남나ショ날 CK-1666 1981년

제품으로 전면에 일본 나쇼날의 Woody와 동일한 디자인으로 우드그레인 처리로 나무 질감을 나타냈으며, 좌, 우 측판은 나무 무늬의 PVC시트를 부착한 파티클 보드를 사용하여 제작하였다. 이 제품은 일본의 디자인을 도입해서 생산한 제품으로 국내디자인에 많은 영향을 준 제품이라고 할 수 있다.



그림 3-39) 아남 나쇼날 16" CK-1666 컬러 TV 1981년 소비자가격 428,000원.

다음은 대한전선 로얄컬러 16인치 TCK-601VR로 1982년 제품이다. 디자인은 전자튜너를 채택하여 외관이 일체감이 있는 아름다운 디자인을 보여주고 있으며, 동작버튼의 모양도 동일한 형상의 디자인으로 처리했으며, 브라운관에 접한 마스크부분과 챠널표시부만 그레이 계열의 어두운 색상을 사용해서 전체적인 조화를 이루고 있으며, 측면은 우드그레인으로 처리했다.

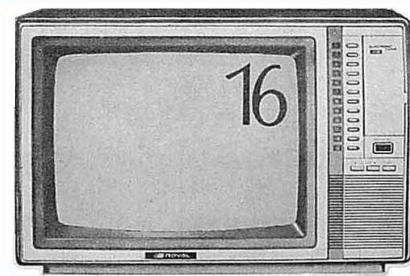


그림 3-40) 대한전선 16" 로열 컬러TV TCK-601VR, 1982년.

다음에 소개할 제품으로는 20인치 CB-507Z로 1984년 삼성전자가 유럽과 미주지역 판매를 목적으로 제작된 팜플렛에서 컬러TV가 48개의 모델을, 흑백TV가 38개의 모델이 소개된 제품중의 일부이다. 대부분의 제품이 국내보다는 미국과 유럽지역에 알맞은 디자인이었으며, 아래 그림은 미국 수출용 디자인으로 측면을 파티클보드(Particle Board)로 처리했으며, 전면은 리모컨 사용과 섬세한 패턴을 처리한 스피커그릴과 어두운 색의 마스크와 밝은 색의 동작패널 처리 등, 제품의 부드러운 이미지를 나타내고 있다.



그림 3-41) CB-507Z 20" Diagonal Color TV with Soft-Push Tuning and Infrared Remote Control •Dimensions: 6470(H)x499(H)x477(D)mm •Weight: 27kg

다음 표는 컬러TV 도입기 제품 금성사 CNR-9342에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

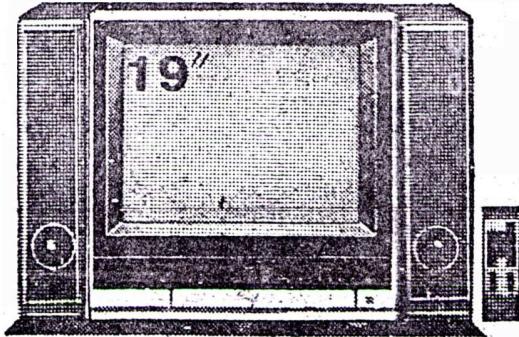
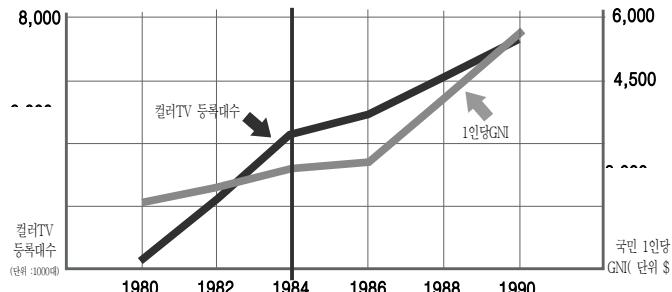
도입기 컬러TV 모델 CNR-9342																
국민1인당 GNI와 TV등록대수	 <table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>컬러TV 등록대수 (1,000 대)</th> <th>1인당GNI (달러)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1980</td> <td>~1,000</td> <td>~1,000</td> </tr> <tr> <td>1984</td> <td>~3,500</td> <td>~1,500</td> </tr> <tr> <td>1988</td> <td>~6,500</td> <td>~2,500</td> </tr> <tr> <td>1990</td> <td>~7,800</td> <td>~4,500</td> </tr> </tbody> </table>	Year	컬러TV 등록대수 (1,000 대)	1인당GNI (달러)	1980	~1,000	~1,000	1984	~3,500	~1,500	1988	~6,500	~2,500	1990	~7,800	~4,500
Year	컬러TV 등록대수 (1,000 대)	1인당GNI (달러)														
1980	~1,000	~1,000														
1984	~3,500	~1,500														
1988	~6,500	~2,500														
1990	~7,800	~4,500														
디자인특징	<p>이 제품은 평면 4각 브라운관을 사용한 스테레오 사운드의 모니터룩(Monitor Look) 디자인의 19인치로, 디자인은 전자튜너에 무선리모콘을 채택해서 새로운 TV 이미지를 강조한 디자인개념을 보여주고 있다. 스테레오 TV디자인의 전형으로 좌우 양쪽에 스피커를, 중앙 아래는 사용하기 편리한 동작관련 버튼을 설치하였다.</p>															
환경요인	<p>사회-L/A올림픽컬러중계, 1984굿모닝 미스터 오웰 위성생방송, 종부지방호우.</p> <p>정책-금리조정, 외자도입제도개편, 소비자보호제도실시, 녹음기 등 수입자유화.</p> <p>경제-1인당GNI \$2,187, 컬러TV전국등록대수 138,749, 경제성장을 8.7%(1984년)</p> <p>기술-디지털오디오생산, 차량무선전화개시, 16K EEPROM CMOS Gate Array 개발.</p>															

표 3-14) 1984년에 출시된 금성사 평면4각 브라운관 19" TV CNR-9342의 판매시기 환경분석과 디자인 특징.

다음 제품은 삼성전자 평면 4각 브라운관을 사용한 모니터룩 20인치 CB-590Z로 1984년, 수출과 국내판매를 위한 제품이다.(그림 3-42) 디자인은 전자튜너에 무선리모콘을 채택한 앞의 제품보다는 모니터룩 스타일에 충실한 디자인개념을 보여주고 있으며, 스피커는 좌우측면에 설치하고, 화면 아래에 깔끔하게 정리된 주요 동작관련 버튼을 설치하였다.



그림 3-42) CB-590Z 20" Diagonal Color TV Receiver/Monitor with Infrared Remote Control. Dimensions: 506(H)x488(H)x460 (D)mm
Weight: 23kg

다음은 지금까지 조사한 내용에 대한 시기구분으로, 일부제품은 외국디자인을 모방하거나 콘솔형 흑백TV디자인에 의존하면서 콘솔형과 캐비닛형이 동시에 판매하던 1980년부터 1982년까지로 도입기의 1단계로, 그리고 독창성이 있는 디자인과 소비추세가 흑백TV를 벗어나 컬러TV로 정착하면서 디자인의 혼란스러움을 벗어나 안정을 찾기 시작하면서 모니터룩 디자인이 등장하기 시작한 시기로 1982년부터 1984년까지를 도입기의 2단계로 정했다. 이와 같이 2단계로 구분해서 디자인에 영향은 준 환경요인과 그에 따른 디자인 변화를 다음과 같이 작성하였다.(표 3-15)

구분	환경과 디자인	
컬러TV도입기(1) (1980년-1981년)	환경종합	<ul style="list-style-type: none"> .컬러TV방송개시. .투자장려 및 주택경기 활성화. .국민1인당GNP \$1598(1980년). .컬러TV등록 1,197,908대(1981년).
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .회전형 채널 선국방식. .동작 패널부 알루미늄 장식판 처리. .미국제품은 플라스틱 사출 제품으로 포터블형.
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .고급화 이미지를 위해 나무로 제작된 캐비닛. .대형제품은 가로, 세로형 콘솔이 대부분임. .외관이 단순한 데스크형 나무캐비닛
컬러TV도입기(2) (1982년-1984년)	환경종합	<ul style="list-style-type: none"> .스페인 월드컵 개최(1982년). .L/A 올림픽(1984년). .10대 청소년의 새로운 소비 집단 등장. .프로야구 창단. .컬러TV등록 4,178,730대(1984년).
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .저가형 제품을 제외한 전 제품에 무선 리모콘 채용. .소형제품은 플라스틱 사출에 의한 디자인 다양화.
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .나무 캐비닛으로 된 제품은 완전히 소멸됨. .장식적 처리가 없는 콤팩트한 디자인. .모니터룩 디자인의 등장.

표 3-15) 컬러TV 도입기에 영향을 준 환경과 디자인 분석.(1980-1984)

다음은 지금까지 제시한 도입기 컬러TV 제품의 변화를 쉽게 이해할 수 있도록 만들어본 것이다.(그림 3-43)

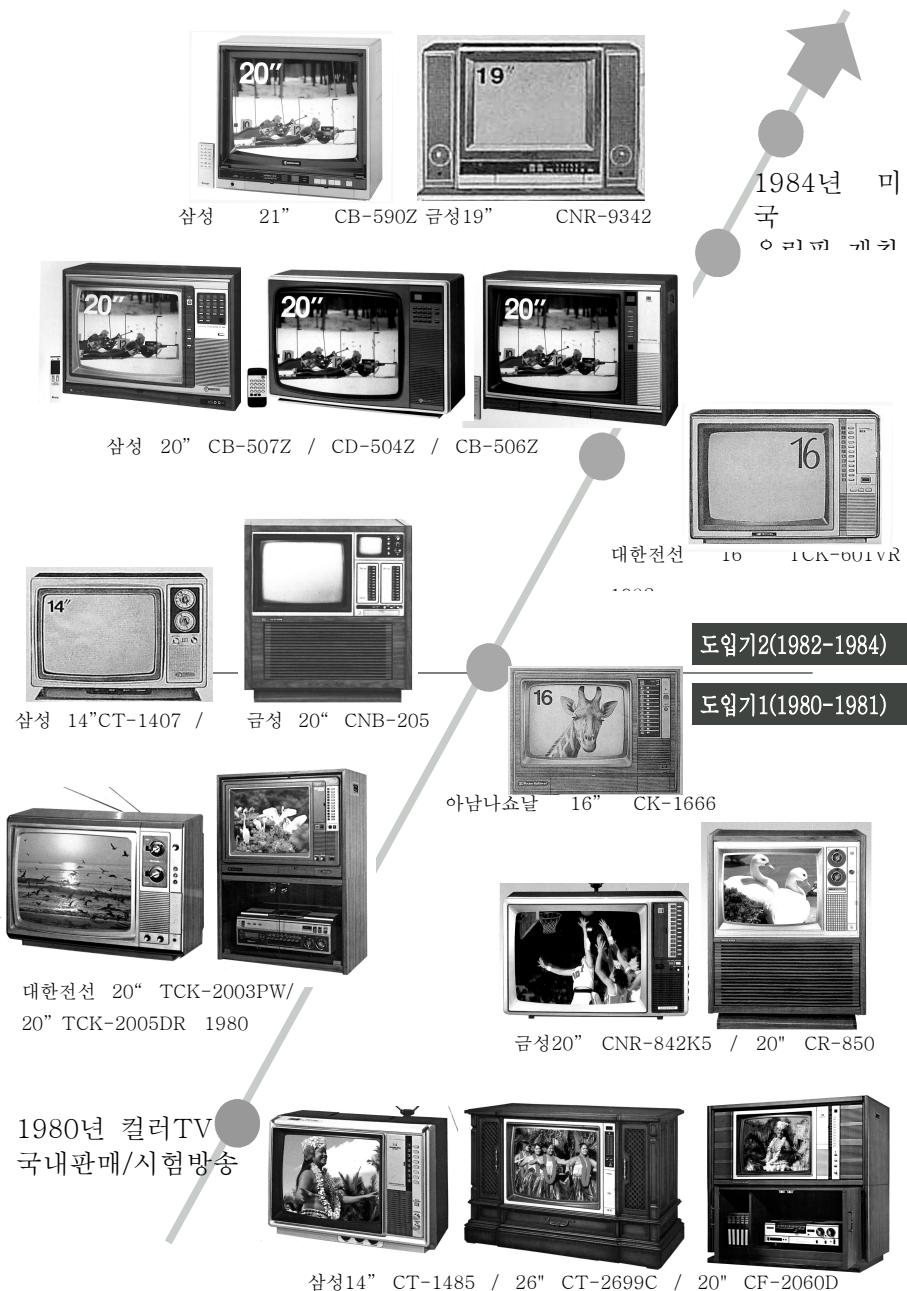


그림 3-43) 컬러TV 도입기에서 판매된 모델의 제품디자인 변화 1980-1984.

(3). 컬러TV 보급률 확대(성장기)와 디자인

1980년 컬러TV 판매허용 및 방송시작과 함께 컬러시대로 진입하면서 흑백TV에 대한 수요는 급격히 감소하기 시작했으며, 각 가정에 소유하고 있었던 흑백 TV는 컬러TV의 보조역할을 하였다. 컬러TV성장기는 도입기에서 보였던 나무캐비닛도 거의 없어졌으며, 모든 제품캐비닛이 플라스틱 성형으로 제조되었다. 그러나 일부제품에서 VTR보관용 스탠드와 겸용제품은 나무 무늬 PVC시트가 부착된 파티클보드를 사용하여 제작하기도 하였다. 그러므로 컬러TV도입기의 디자인이나 기술력 등에서 복잡함을 보였던 시기보다는 안정된 성장기를 맞이하게 된다.

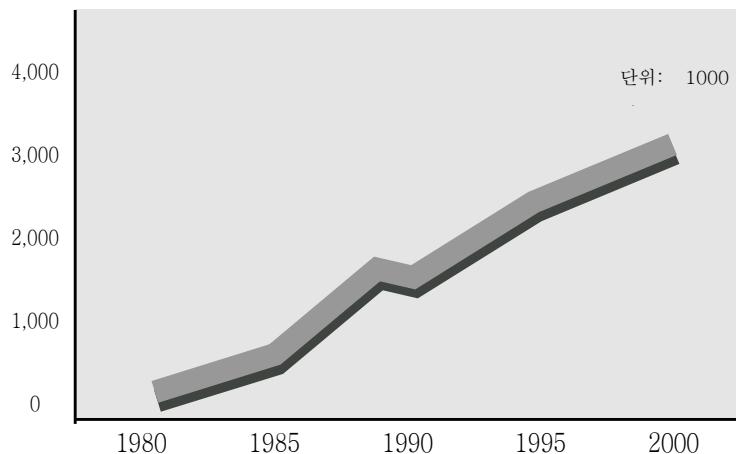


표 3-16) 컬러TV 국내판매 대수 (1980~2000 전자공업통계, 한국전자산업진흥회)

컬러TV 제품의 성장기를 1985년부터 서울 올림픽이 열리던 해인 1998년까지로 볼 수 있다. 그런 이유로는 국민소득향상과 88서울올림픽이라는 국제적인 행사가 컬러TV 소비에 많은 영향을 주었다.

전자공업진흥회 1980년부터 2000년까지의 전자, 전기공업통계에 의하면 컬러TV시판이 국내 판매 생산 대수기준으로 1980년 947,000대, 1985년

1,117,000대, 1990년 2,010,000대, 1995년 3,149,000대, 2000년 3,898,000대의 국내 판매가 있었다.(표 3-16) 특히 1985년에 1,117,000대 그리고 1988년은 2,149,000대로 짧은 기간임에도 약 1.92배의 증가를 가져왔다.

이 시기에는 다양한 방향의 컬러TV디자인과 새로운 기능, 모델 수 등, 각 가전회사마다 지금까지에 비해 가장 많은 수의 신제품을 제시하고 있는 것이 특징이라고 할 수 있다. 경제적 측면에서는 시장경제의 호황국면과 사회적 측면에서 각종 프로 스포츠경기의 활성화와 서울올림픽 등이 소비를 조장하는 계기가 되어 컬러TV 판매율을 높이는 결과를 가져오게 된다.(그림 3-44)

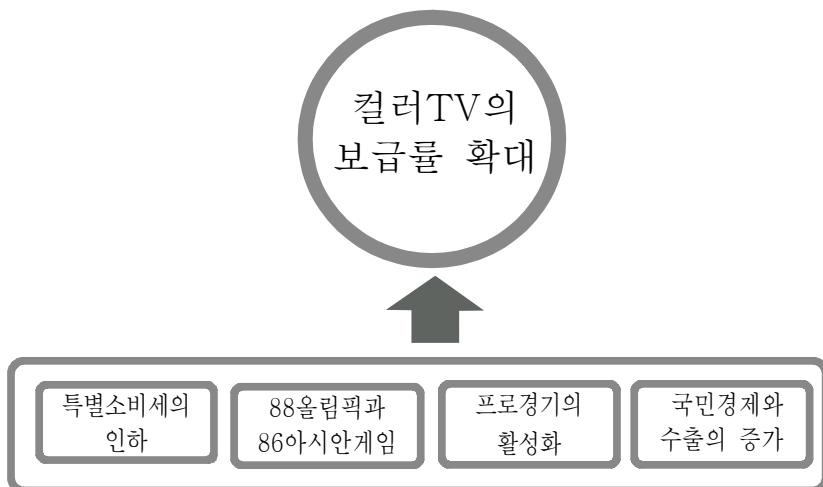


그림 3-44) 컬러TV의 보급확대를 위한 기반환경.

다음 표는 컬러TV 보급률 확대(성장기) 제품 금성사 CN-6067Q에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

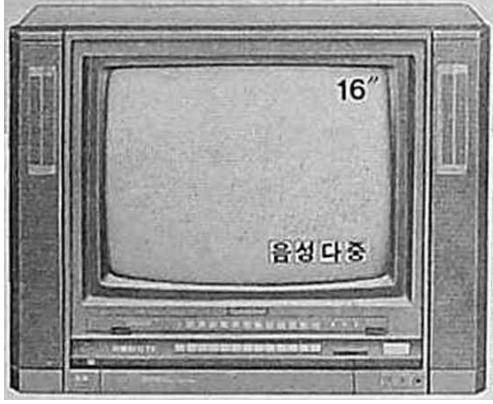
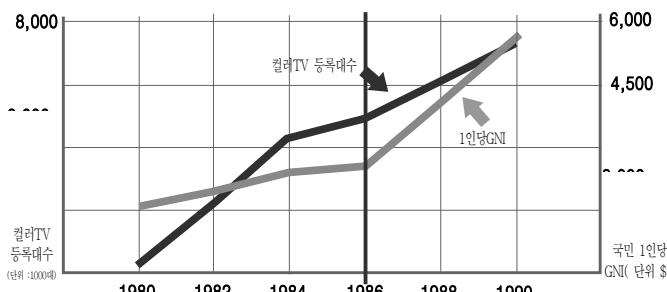
<p>컬러TV 보급률 확대기(성장기)의 모델 CN-6067Q</p>																						
<p>국민1인당 GNI와 TV등록대수</p>	 <table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>TV 등록대수 (per capita, 1000 units)</th> <th>국민 1인당 GNI (US dollars)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1980</td> <td>~1,500</td> <td>~\$1,000</td> </tr> <tr> <td>1982</td> <td>~2,500</td> <td>~\$1,200</td> </tr> <tr> <td>1984</td> <td>~3,500</td> <td>~\$1,500</td> </tr> <tr> <td>1986</td> <td>~4,500</td> <td>~\$2,000</td> </tr> <tr> <td>1988</td> <td>~5,500</td> <td>~\$2,500</td> </tr> <tr> <td>1990</td> <td>~7,000</td> <td>~\$3,500</td> </tr> </tbody> </table>	Year	TV 등록대수 (per capita, 1000 units)	국민 1인당 GNI (US dollars)	1980	~1,500	~\$1,000	1982	~2,500	~\$1,200	1984	~3,500	~\$1,500	1986	~4,500	~\$2,000	1988	~5,500	~\$2,500	1990	~7,000	~\$3,500
Year	TV 등록대수 (per capita, 1000 units)	국민 1인당 GNI (US dollars)																				
1980	~1,500	~\$1,000																				
1982	~2,500	~\$1,200																				
1984	~3,500	~\$1,500																				
1986	~4,500	~\$2,000																				
1988	~5,500	~\$2,500																				
1990	~7,000	~\$3,500																				
<p>디자인특징</p>	<p>이 제품은 모니터 루 디자인으로 앞의 금성사 제품 CNR-9342와 비슷한 모습을 보여 주고있다. 이 당시의 모니터루 디자인은 방송국에서 녹화 또는 생방송을 하면서 모니터화면을 통해 확인 해볼 수 있는 기능을 갖춘 제품이며, 방송국에서 주로 사용 하던 제품으로 TV선국 기능과 오디오 기능은 없이 화면만을 볼 수 있는 제품을 말 한다. 그런데 일반 TV제품의 디자인흐름이 장식적인 처리를 탈피하기 위해 앞의 제품에 비해 단순한 형태의 모니터루이 새롭게 소비자에게 새롭게 어필함에 따라 당시의 대다수 제품이 이런 흐름을 따르게 된 것이다. 초기 컬러TV에 비해 채널선국 표시부분은 리모컨에 의해서 OSD(On Screen Display)방식으로 전환시켜 조절할 수 있기 때문에 채널선국 표시를 작게 처리하는 것이 가능해졌다.</p>																					
<p>환경요인</p>	<p>사회-86'아시안게임개최, 프로야구중계정규편성, 에이즈공포확산. 정책-국민복진 증진대책수립, 대출금리인하, 세제개편, 기계류 및 부품산업육성. 경제-1인당GNI \$2,550, 컬러TV전국등록대수 4,925,413, 경제성장을 11.6%(1986년) 기술-256K SRAM개발, 4mm 카메라일체형VCR개발, 32비트 PC개발.</p>																					

표 3-17) 1986년 금성사 첨단기술 음성다중 스테레오 TV CN-6067Q의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음 제품은 삼성전자 시청시간예약과 채널이 화면에 표시 채널기억 기능을 갖춘 CT-1673으로 1986년 모델이다. 디자인은 제품의 새로운 기술과 성능을 보여주기 위한 고급스러운 이미지를 강조하기 위해 약간의 장식처리로, 스피커의 일부분과 동작관련 기능버튼을 도금처리해서 전면에 부착한 것이 디자인 특징이다. 그리고 전면 좌우 모서리 선의 사면처리가 돋보이는 디자인이다.

제품의 주요기능은 주위에 밝기에 따라 화면 밝기가 자동으로 조절되는 컴퓨터 아이(Eye)와 컴퓨터회로로 정밀한 수신과 최상의 화면이 자동으로 유지되는 컴퓨터선국, 색번짐과 잡색을 제거해서 화질이 40%이상(비디오 입력시)개선된 콤필터(Comb Filter), 소리에 둘러싸인 듯한 서라운드(Surround)입체음향과 2웨이 4스피커 음악출력 10W의 풍부한 고출력사운드 일반방송도 스테레오로 즐기는 스페이스 와이드기능 등이다.



그림 3-45) 삼성전자 일반방송도 스테레오로 즐기는 스페이스 와이드기능 엑셀런트 TV CT-1673
1986년 권장소비자가격 420,000원이다.

다음 제품은 1988년 서울올림픽 개최로 많은 수요가 있었던 해에 출시된 금성컬러TV CR-9086 20인치와(그림 3-46) CR-6040 16인치(그림 3-47), 삼성전자 CT-1430S(그림 3-48)로 회전식채널 선국형 제품이다. 이와 같은 제품은 보급형으로 아직까지는 전자동조식 튜너를 채택한 모

델과 회전식 선국형 모델도 같이 판매되고 있었다.

디자인의 특징은 금성사 CR-9086은 강한 색상대비와 측면에 우드그레인으로 나무질감을 표현했으며, 다음 제품은 모니터룩 디자인의 영향을 받은 단순한 형태로 색상의 대비가 부드러운 것이 특징이다. 그 다음은 삼성전자 CT-1430S는 앞의 제품들보다도 모니터룩 디자인의 영향을 많이 받은 것으로 보급형 제품이면서 측면에 고급스러움을 주기 위한 우드그레인 처리와 채널선국 아래 우측 모서리부분을 둥근 "R"로 처리한 것과, 전면 색상에서 호감이 가는 부드러운 대비 등이 디자인의 특징이다.



그림 3-46) 1988년 출시된 CR-6040 16" 로터리
선국형 •크기 : 545x380x398mm(W.H.D) •권장
소비자가격 279,000원

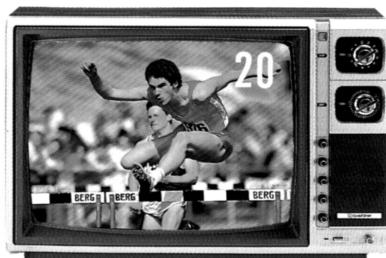


그림 3-47) CR-9086 20"로터리 •CB브라운관
채용 •크기 : 606x406x497mm(W.H.D) •권장
소비자가격 : 299,000원



그림 3-48) 삼성전자 가격은 10만원대 기능
은 20만원대의 보급형 기계식 칼라TV
CT-1430S 권장소비자가격은 182,000이다.

다음 제품은 삼성전자 16인치 음성다중 칼라TV CT-1676S로 1988년 제품이다. 디자인은 음성다중 제품으로 동일한 디자인에 화면의 크기가 변해도 같은 디자인으로 처리한 패밀리룩킹의 기본형이라고 할 수 있다. 색상은 Dark Grey 계열의 단일 색상에 스피커 부분에 크롬도금처리와 그 래픽처리 일부분에 색상을 밝게 처리함으로써 제품의 이미지를 특징 있게 보여주고 있다. 화면아래 버튼부분의 사면처리와 함께 상부 모서리와 맨 아래에 딱딱한 감을 벗어나기 위해 경사를 준 것이 특징이다.



그림 3-49) 삼성전자 다양한 On Screen 기능 다기능 리
모콘기능을 갖고 있는 CT-1676S 1988년 소비자가격은
404,000원이다.

다음 표는 컬러TV 보급률 확대(성장기) 1988년 제품 삼성전자 CT-2677에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

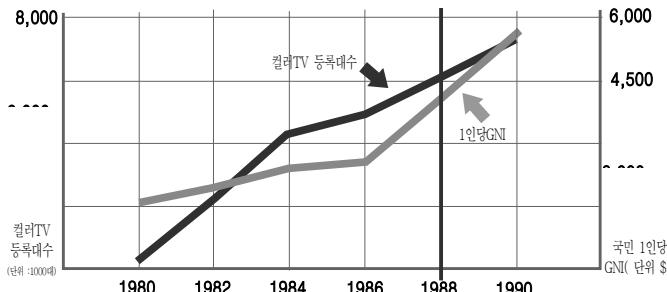
컬러TV 보급률 확대기(성장기)의 모델 CT-2677	
국민1인당 GNI와 TV등록대수	
디자인특징	이 제품은 삼성전자 26인치 음성디중 칼라TV CT-2677로, 대형화된 제품에 모니터룩 디자인의 적용으로 볼 수 있으며, 앞의 삼성전자 CT-1676S 제품보다는 화면주위를 가늘게 처리한 것이 화면이 넓게 보이면서 시원한 공간감을 느끼게 하는 디자인이다. 자체에 부착된 스피커이외에 별도의 스피커를 설치 음질의 향상과 화면을 넓게 보이게 하므로 현장감 있게 영상을 볼 수 있는 것이 특징이다. 이런 제품의 경향은 다음에 도래할 TV화면의 대형화 추세의 전 단계로 예상할 수 있다.
환경요인	사회-88'서울올림픽개최, 13대 대통령취임, 전국민의료보험제도실시, 청문회제도도입. 정책-금리자유화, 국민연금제도도입, 물가안정종합대책, 원화의 급속한 절상. 경제-1인당GNI \$4,295, 컬러TV전국등록대수 6,019,131, 경제성장을 11.3%(1988년) 기술-4M DRAM/1M SRAM개발, 휴대전화서비스개시, 전자수출1위 산업으로 부상.

표 3-18) 삼성전자 리모콘 채용 초대형 엑설런트 CT-2677의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음은 지금까지 조사한 컬러TV 보급률 확대시기(성장기)를 디자인 진

화 순서로 특징 있는 제품에 대해 영향은 준 환경요인과 그에 따른 디자인변화를 작성한 것이다.(표 3-19)

구분	환경과 디자인	
컬러TV성장기 (1985년-1988년)	환경종합	.86아시안게임 개최. .88서울 올림픽 개최. .국민 1인당 GNP \$4268(1988년). .가전제품 특소세 인하. .TV등록 6,019,131대(1988년).
	디자인	.음성다중 스테레오 기본형. .좌우 스피커와 중앙 하단에 동작버튼 설치. .색상은 어두운 Dark Grey 계열이 주조를 이룸.
	디자인	.보급형에서 로터리 선국방식의 디자인. .장식적 처리가 없는 밝은 색상에 단순한 디자인. .일반 TV제품에도 모니터룩 영향을 받음.
	디자인	.음성다중 스테레오의 2세대 디자인. .단순하면서 박진감 있는 특징을 갖춘 외형처리. .신기술 도입으로 과거 제품과 차별화한 디자인.
	디자인	.대형제품에서 모니터룩 디자인 도입. .화면의 크기를 최대한 크게 보이게 하는 디자인. .화면의 대형화 추세를 예고하는 디자인.

표 3-19) 컬러TV 성장기에 영향을 준 환경과 디자인 분석(1985-1988).

다음은 지금까지 제시한 제품들에 대해 1985년부터 1988년까지 디자인변화를 쉽게 알 수 있도록 만들어본 것이다.(그림 3-50)

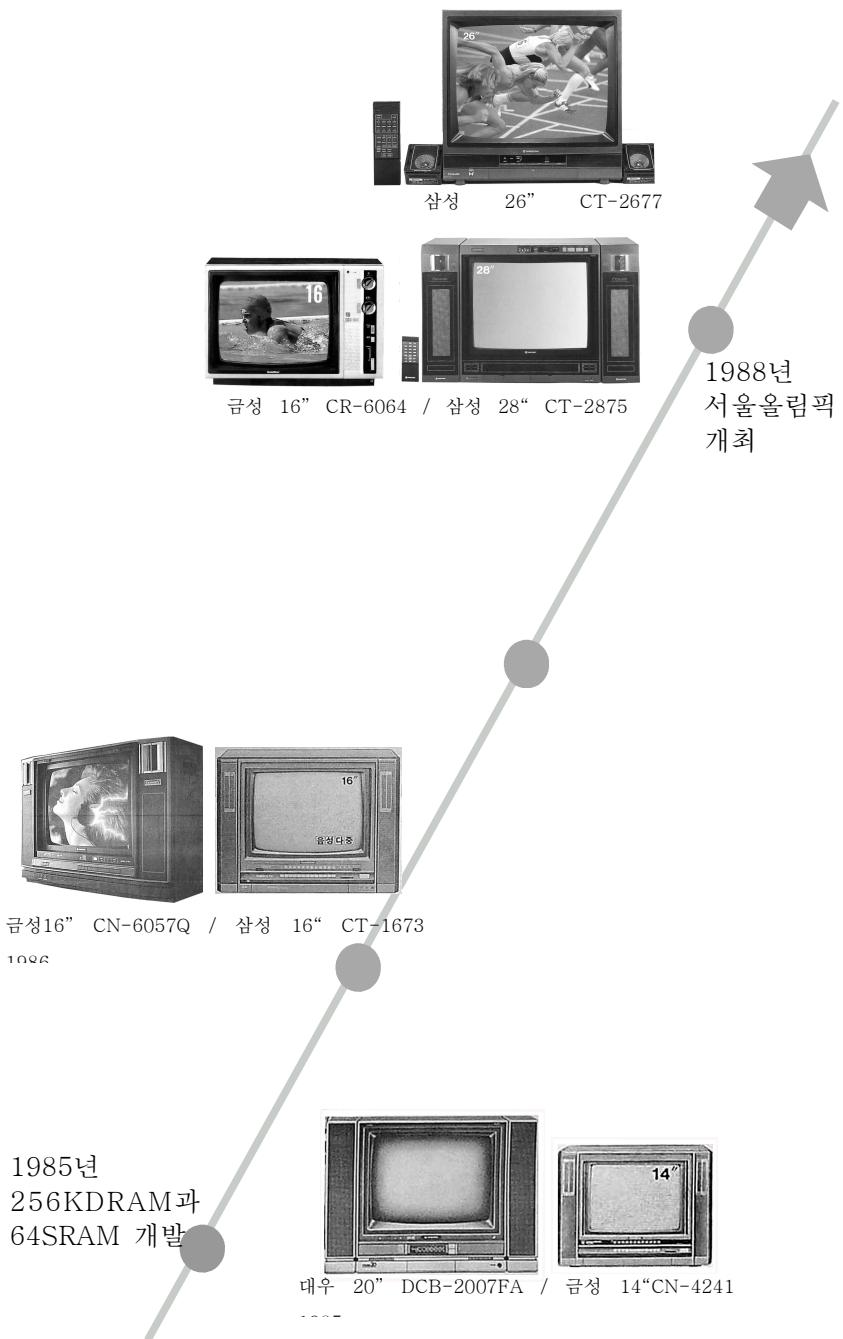


그림 3-50) 컬러TV 성장기 제품들의 디자인변화 1985-1988.

(4). 화면의 대형화(성숙기)와 디자인

1988년 이후에 TV보급은 거의 한계상황에 도달해 새로운 제품을 시장에 도전해야만 하는 시기에 와있었다. 그러므로 가전제품 회사들은 제품의 성능 개선을 단순한 음질이나 화면에 대한 약간의 성능개선으로는 소비자들에 대한 새로운 수요 창출이 어렵다는 것을 알게되었다.

이런 움직임은 가전업체들이 과거에는 볼 수 없던 느낌을 안방까지 가져올 수 있도록 해서, 새로운 소비자층을 만들어 나가는 것을 목표로 하겠다는 것이다. 다음그림은 TV가 안방극장의 역할을 하게되면서 영화관람객수의 변화를 나타낸 것으로 1969년에는 173,043,000명이었지만 1996년에는 42,268,000명으로 크게 감소했으며, 가장 큰 원인으로 TV방송과 1982년부터 본격적으로 생산되기 시작한 VTR의 보급을 예로 들 수 있다.(표 3-20)

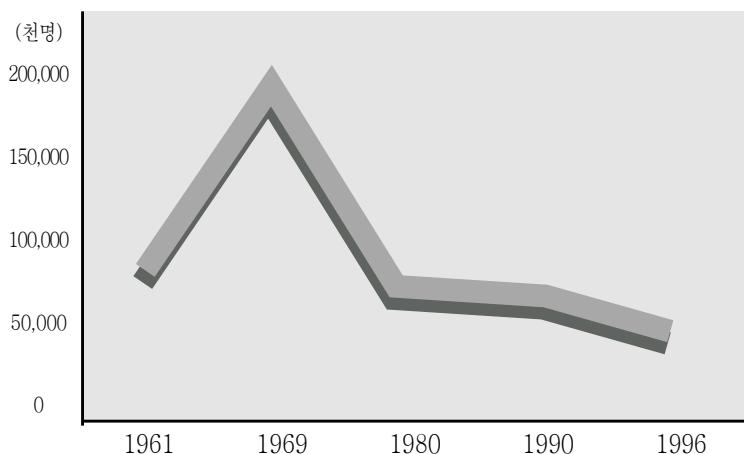


표 3-20) 1961년-1996년 영화 관람객 수.(대한민국 50년의 경제사화상 변화, 통계청, 1998년, p.47.)

이런 현상은 소비자들은 가정에서도 영화관과 같은 분위기의 느낌을 갖기 원하는 이유가 되기도 한다. 그러기 위해서는 화질과 음질개선은 필수적이며, 화면의 크기도 극장화면의 비율처럼 옆으로 넓어져 가는 추세를 가져왔다. 우선 화면크기 변화로는 흑백TV시대의 17", 19"에서 컬러TV에서는 21"-22"-25"-29"-32"-34"-36"-37"등으로 경쟁적인 변화를 가져왔으며, 화면의 가로:세로 크기로는 16:9와이드 화면의 크기는 24"-28"-32"-36"등으로 변화를 가져왔다.

동시에 신제품은 브라운관 화면의 곡률에 대한 "R"을 1.5R-1.7R에서 2.0R-2.5R로 크게 개선하였고, 2000년도에는 곡률이 20.0R로 완전평면브라운관 시대로 진입하게 된다.(1.5R의 경우 반지름이 15,000mm 말함.)

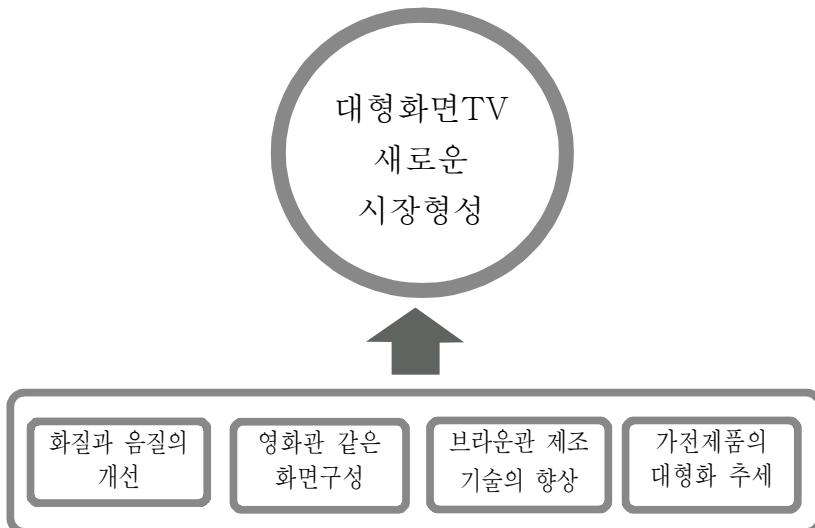


그림 3-51) 컬러TV의 대형화면 추세로 전환하기 위한 환경 여건.

이런 흐름에서 제품의 색상은 무채색계열이 주된 색상이었고, 외형 디자인은 모니터룩으로 기본 기능만을 전면에 보이게 하는 깔끔하게 정리된 이미지를 보여주며, 나머지 세부기능관련 동작 Knob들은 제품 아래부

분에 가늘게 처리해서 곁에서는 보이지 않도록 도어를 설치하였다. 제품 외형 이미지는 화면의 곡률이 완전평면에 가까울수록 디자인도 단순해졌으며, 곡선은 사라졌고, 직선적인 처리만 사용해서 디자인하였다. 캐비닛의 색상도 부드러운 색상대비로 실버계열이나 또는 옅은 그레이계열의 색상이 대부분 이였으며, 강한 유채색 계열의 대비는 없었다. 평면화면에서 브라운관을 감싸는 마스크의 디자인에 영향을 준 또 하나의 기술적인 변화로는 TV기능에 관한 세부 조정과 동작을 무선리모컨에 의한 OSD(On Screen Display)방식으로 전환시켜 조절할 수 있기 때문이다. 이런 흐름을 통해 기술의 발전과 함께 디자인도 단순해졌음을 알 수 있었다.

다음 제품은 대우전자 1989년 모델 DRQ-2173FW으로 1990년대의 제품 경향을 예상할 수 있는 제품으로 등장한 것이다. TV제품의 새로운 시장을 만들기 위해서는 제품의 기능이 개선되고 디자인이 차별화 되어야 하므로 과거의 제품과 전혀 다른 이미지의 모니터룩으로, 전면에 꼭 필요 한 기능만을 넣고, 자주 사용하지 않는 기능은 도어 안쪽에 배치하였다.



그림 3-52) 대우전자 21인치 DRQ-2173FW 1989년 모델로 평면사각브라운관 프로로직 돌비서라운드 음악출력은 14W+14W이며, 외부색상은 Black으로 외형침수579×470×460mm(W.H.D), 소비자가격: 681,000원 이다.

다음 표는 컬러TV 대형화 시기(성숙기) 제품 대우전자 DTQ-3399FW

에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

화면의 대형화(성숙기) 컬러TV 모델 DTQ-3399FW																			
국민1인당 GNI와 TV등록대수	<table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Color TV 등록대수 (단위: 1,000대)</th> <th>국민 1인당 GNI (단위: \$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1980</td> <td>~3,000</td> <td>~1,500</td> </tr> <tr> <td>1984</td> <td>~4,000</td> <td>~2,000</td> </tr> <tr> <td>1986</td> <td>~4,500</td> <td>~2,500</td> </tr> <tr> <td>1989</td> <td>~6,000</td> <td>~3,500</td> </tr> <tr> <td>1990</td> <td>~6,500</td> <td>~4,500</td> </tr> </tbody> </table>	Year	Color TV 등록대수 (단위: 1,000대)	국민 1인당 GNI (단위: \$)	1980	~3,000	~1,500	1984	~4,000	~2,000	1986	~4,500	~2,500	1989	~6,000	~3,500	1990	~6,500	~4,500
Year	Color TV 등록대수 (단위: 1,000대)	국민 1인당 GNI (단위: \$)																	
1980	~3,000	~1,500																	
1984	~4,000	~2,000																	
1986	~4,500	~2,500																	
1989	~6,000	~3,500																	
1990	~6,500	~4,500																	
디자인특징	<p>이 제품 디자인은 전자튜너에 무선리모콘을 채택해서 제품 외형 이미지는 대형 모니터룩(Monitor Look)에 충실한 디자인으로 디자인도 단순해졌으며, 화면중심으로 디자인하였다. 캐비닛의 색상도 어두운 색상의 Black계열로 제품의 무게 감과 고급제품의 첨단기능과 신비스러운 Black Box같은 이미지를 보여주고 있다.</p>																		
환경요인	<p>사회-분당등 신도시건설, 5공 청산과 국회청문회개최, 중부지방호우.</p> <p>정책-경제안정을 위한 대책수립, 증권시장부양대책수립, 종합토지세도입.</p> <p>경제-1인당GNI \$5,210, 컬러TV전국등록대수 6,384,984, 경제성장을 6.4%(1989년)</p> <p>기술-29"TV브라운관용유리개발, HDTV개발계획수립, 32비트 PC생산수출.</p>																		

표 3-21) 1989년에 출시된 대우 수퍼비전 PRO 33인치 TV DTQ-3399FW의 판매시기에 대한 환경 분석과 디자인 특징.

다음 제품은 금성사 1990년 모델로 당시로선 국내 최대브라운관 37인

치TV로 국내에서 아직 생산되지 않은 대형브라운관을 사용했으며, 나무로 제작된 외관케이스와 그리고 스피커부분에는 사용자에게 친밀감을 주기 위해 천으로 마감처리 하였다. 이 제품은 30인치 이상의 대형컬러TV의 초기 시제품으로 회사의 신기술 개발 능력을 보여주는 이미지일 뿐이며, 회사가 대형화면TV로 앞으로의 시장을 주도하겠다는 의지가 포함된 제품이라고 볼 수 있다.



그림 3-53) 37인치 국내최대브라운관 금성사 TV 제품 CNR-3700, 1990년.

다음 제품은 1990년 금성사 21인치 음성다중서라운드TV CNR-2198이다. 세미 모니터룩 디자인으로 모니터 중심의 이미지를 부각시키기 위해 아래 동작기능패널부분을 작게 처리했다. 대우 수퍼비전 PRO 33 DTQ-3399 FW에 비해 화면의 곡률이 개선된 F.S.T(Flat Square Television)제품으로 화면 주위의 디자인이 곡선의 처리보다는 직선이미지로 크게 개선되었다. 그리고 제품을 동작시키기 위한 기본 기능과 외부연결단자 등을 전면 하단에 작게 배치하고 자주 사용하지 않은 기타 화면조정이나 선택기능관련 Knob들은 전면 아래 도어 안쪽에 배치하여 보이지 않게 하였다.

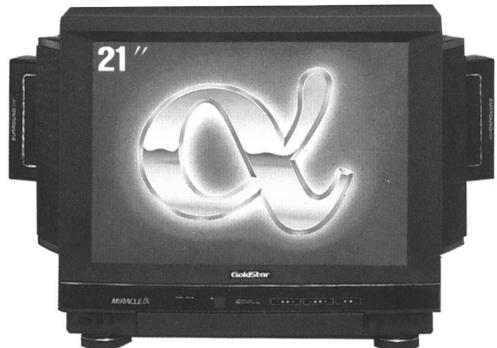


그림 3-54) CNR-2198 21인치 음성다중서라운드 TV •평면사
각브라운관 •AV연결단자 •H.A단자 •유선TV 시청가능 •
크기(W.H.D): 614x484x477(mm)•소비자가격 : 598,000원(서라
운드스피커포함)

다음 제품은 1991년 금성사 33인치 문자다중 인공지능 프로로직 돌비
서라운드 CNR-3330T이다. 모니터룩 디자인으로 스피커 그릴 부분을 가
늘고 길게 처리함으로써 대형화면에 대한 소비자의 만족감을 높이기 위
해 화면을 크게 보이도록 했다. 그리고 제품외관의 단순한 느낌은 모니터
룩 디자인 이미지를 강하게 보여주고 있다. 전면 양쪽에 둉근 받침을 부
착하여 제품에 대한 만족도를 높이면서 정교한 감을 나타내고 있다.



그림 3-55) 33인치 문자다중 인공지능 CNR- 3330T

다음 표는 컬러TV 대형화 시기(성숙기) 제품 금성사 CNR-2590AI에

대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

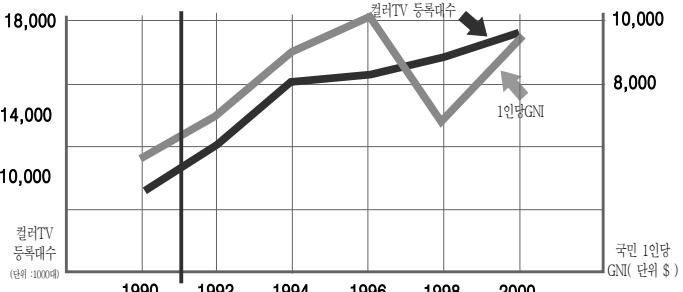
<p>화면의 대형화(성숙기) 컬러TV 모델 CNR-2590AI</p>																						
<p>국민1인당 GNI와 TV등록대수</p>	 <table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>TV 등록대수 (만 대)</th> <th>국민 1인당 GNI (\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1990</td> <td>~11,000</td> <td>~6,000</td> </tr> <tr> <td>1992</td> <td>~13,000</td> <td>~6,500</td> </tr> <tr> <td>1994</td> <td>~15,000</td> <td>~7,000</td> </tr> <tr> <td>1996</td> <td>~17,000</td> <td>~7,500</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>~14,000</td> <td>~7,000</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>~17,000</td> <td>~8,000</td> </tr> </tbody> </table>	Year	TV 등록대수 (만 대)	국민 1인당 GNI (\$)	1990	~11,000	~6,000	1992	~13,000	~6,500	1994	~15,000	~7,000	1996	~17,000	~7,500	1998	~14,000	~7,000	2000	~17,000	~8,000
Year	TV 등록대수 (만 대)	국민 1인당 GNI (\$)																				
1990	~11,000	~6,000																				
1992	~13,000	~6,500																				
1994	~15,000	~7,000																				
1996	~17,000	~7,500																				
1998	~14,000	~7,000																				
2000	~17,000	~8,000																				
<p>디자인특징</p>	<p>이 제품은 1991년 금성사 뉴스타 CC블랙 FST(Flat Square Television)브라운관TV 수퍼미라클 CNR-2590AI로 브라운관의 평면이미지강조와 대형TV로서 제품크기가 큰 만큼 화면의 비중을 확대시켜 더욱 크게 보이게 하려는 디자인 의도가 있다. 특히 하부 가늘게 처리한 패널부분에서 전면디자인과 일체감이 있는 조형은 동작부분기능의 중요성은 점점 사라지면서 화면중심의 디자인으로 변해가고 있음을 보여준다. 제품의 주요 성능은 광필터 효과를 내는 특수 블랙코팅으로 외부의 빛과 화면반사를 대폭 감소시켜 화질은 향상되고 눈의 피로는 적게 하며, TV를 on/off한 후에 브라운관에 생기는 정전기를 막아줌으로 표면에 먼지가 달라붙지 않게 항상 화면을 깨끗하게 하는 기능 등이다.</p>																					
<p>환경요인</p>	<p>사회-남북한유엔동시가입, ILO가입, 결포전쟁발발, 기초자치단체의회의원선거. 정책-경제안정과성장기반확충대책수립, 제1단계금리자유화, 제조업세제지원. 경제-1인당GNI \$6,810, 컬러TV전국등록대수 8,344,420, 경제성장을 8.8%(1991년) 기술-한국형가전제품개발붐, 종합유선시험방송개시, ISDN시범서비스개시.</p>																					

표 3-22) 1991년 금성사 CNR-2590AI 뉴스타 CC블랙 브라운관TV 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음은 대우전자 DTQ-2596FW 평면사각브라운관 사용과, 수퍼우퍼 내장Rack을 채용한 모델이다. 4각의 테두리 폭을 동일하게 처리하여 화면은 크게 제품의 무게 감을 가볍게 처리한 것이 특징이다. 그리고 하부에 좌우로 길게 선을 넣어서 제품의 이미지를 산뜻하게 보여주고 있으며, 본체 하단에서 스탠드까지 앞 측면 좌우 모서리에 경사각을 주어 상부 TV디자인과 일치시킴으로 제품에서 공간감의 절약을 시각적으로 느낄 수 있게 하고 있다. 제품의 크기는 586x518.5x437mm(W.H.D), 소비자가격은 698,000원(수퍼우퍼내장 Rack 별매)이다



그림 3-56) DTQ-2596FW 평면사각브라운관, 수퍼우퍼내장 Rack 채용한 1991년 제품.

다음 제품은 1992년 삼성전자 평면4각 인공지능TV CT-2595로 모니터 륙 디자인이며, 앞의 제품에 비해 하단부까지 전체적인 선의 흐름의 동질성이 단순하면서 안정된 감을 준다. 스피커는 Front Cover측면에 부착시켜 앞에서 보이지 않게 한 것이 디자인의 특징이다. 제품 주요 구성은 ① 인공지능기능(영상 3모드, 음성 4모드), ②평면사각 브라운관(FST)채용, ③수평해상도650본(비디오 신호 입력시), ④서라운드 스피커 내장, ⑤음성 다중 스테레오, ⑥유선 TV연결 기능, ⑦전 기능 풀 리모콘조절, ⑧다양한 AV연결단자 등이며, 소비자가격은 788,000원(서라운드스피커포함) 이다.



그림 3-57) 삼성전자 평면4각 인공지능TV
CT-2595, 1992년 제품.

다음은 삼성전자 1993년 CT-2970P 오메가 블랙브라운관을 사용한 시리즈 제품으로 전면의 둑근 곡선처리로 하단 스탠드 디자인까지 동일하게 처리하므로 일체감을 보이게 했으며, 앞의 제품에 비해 좌우 스피커를 가늘게 처리한 것이 디자인특징이며, 하단 받침부분의 크기를 넓게 하여 안정감을 갖게 하였다.



그림 3-58) 삼성전자 1993년 CT-2970P, 크기
(W.H.D)는 802x623x510(mm) 소비자가격은
1,348,000원(장식장별매)

다음 표는 컬러TV 대형화 시기(성숙기) 제품 금성사 WN-3600에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

화면의 대형화(성숙기) 컬러TV 모델 WN-3600	
국민1인당 GNI와 TV등록대수	
디자인특징	<p>이 디자인은 금성사 1993년 극장화면 와이드비전TV WN-3600으로 화면의 가로:세로 비가 16:9로 개선된 제품으로 가로 폭이 넓어졌음을 더욱 강조하기 위해 스피커 그릴폭도 앞에 소개한 삼성전자 CT-2970P 제품보다는 넓게 처리했고, 전면에 장식적 처리 없는 단순한 형상이 디자인의 특징이지만, 화면주위에서 약간의 담담함을 느끼게 한다.</p>
환경요인	<p>사회-문민정부출범, 대전EXPO개막, 90년대 TV정치시대개막.</p> <p>정책-기업활동 규제완화특별 조치법 확정, 금융실명제실시, 금리인하.</p> <p>경제-1인당GNI \$9,770, 컬러TV전국등록대수 10,696,426, 경제성장을 8.8%(1993년)</p> <p>기술-HDTV브라운관개발, HDTV수상기 시작품개발, 환경지향 전자제품개발.</p>

표 3-23) 1993년 극장화면 36“와이드 비전 TV WN-3600의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음은 대우전자 1994년 뉴 라벤더(Lavender)수퍼플랫 브라운관을 사용한 DTQ-991FW로 디자인 특징으로는 전면을 깔끔하게 처리하여 제품이 중후하면서 고급 이미지를 보여주고 있으며, 특히 모서리부분을 둥굴

게 처리해서 하단 스탠드와 함께 부드러운 이미지를 주고 있다.



그림 3-59) DTQ-2991FW 뉴라벤더 브
라운관으로 1994년 제품.

다음 제품은 삼성전자 1996년 제품으로 와이드 화면에 더블 스크린과 프로그램 동시시청기능을 갖고 있는 WT-3220(화면크기 76cm) 모델이다. 디자인 특징으로는 2000년대 디지털 TV디자인 이미지가 예견되는 모델로 심플한 전면처리에 하단부를 작게 처리하여 상단 제품의 이미지를 더욱 넓게 부각 시켜주고 있으면서 안정감을 주고 있다.

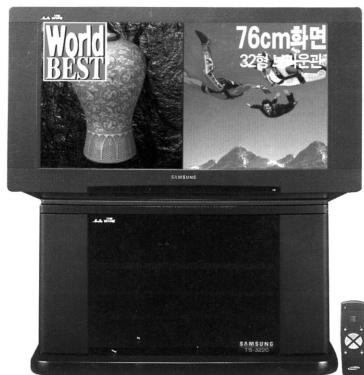


그림 3-60) 삼성전자 WT-3220 1996년 제
품.

다음은 지금까지 조사한 컬러TV 화면의 대형화(성숙기)를 디자인 진화

순서로 특징 있는 제품에 대해 영향을 준 환경요인과 그에 따른 디자인 변화를 알기 쉽게 작성했다.(표 3-24)

구분	환경과 디자인	
화면의 대형화 (성숙기) (1989년-1998년)	환경 종합	<ul style="list-style-type: none"> .신세대문화 등장. .기성세대의 기능주의 거부. .정보통신혁명. .다매체, 다채널시대. .문화의 탈 정치화. .TV등록 16,421,422대(1998년).
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .대형화면에 모니터룩에 충실한 디자인적용. .시각적으로 동작버튼을 표면에 들출시키지 않음. .색상은 Black계열이 핵심을 이룸. .스피커를 전면에 노출시키지 않는다. .품위 있는 제품으로 보이기 위해 전면에 다리부착.
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .리모컨에 의한 On Screen방식으로 조정. .동작버튼을 중앙 하단에 간략화 시킨 배치. .화면주위의 테두리를 슬림(Slim)하게 처리함.
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .중간톤의 그레이 색상을 사용. .본체와 스탠드의 일체형 디자인. .동작버튼을 도어처리로 안보이게 함 .
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .와이드화면 느낌을 주기 위해 상하를 슬림하게 처리. .본체를 강조하기 위해 스탠드의 폭을 작게 디자인. .동일 사양 제품에 같은 디자인 적용(FamilyLooking).

표 3-24) 컬러TV 화면의 대형화(성숙기)에 영향을 준 환경과 디자인 분석.(1989-1998)

다음은 지금까지 제시한 제품을 1989년부터 1998년까지 디자인변화를
쉽게 이해할 수 있도록 만들어본 것이다.(그림 3-61)

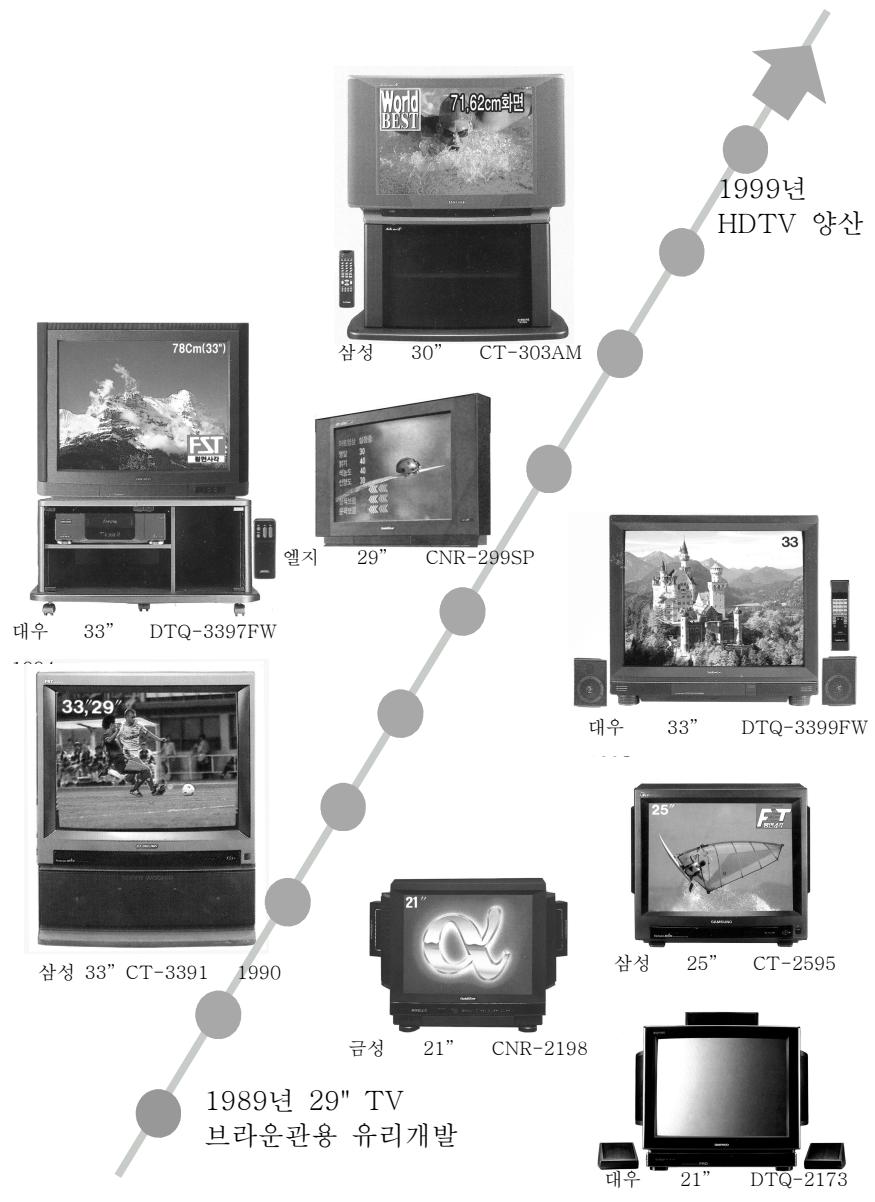


그림 3-61) 컬러TV 화면의 대형화(성숙기) 추세로 발전하는 제품들의 디자인 변화.(1989-1998)

라. 소형TV 디자인

1966년 국산 흑백TV를 생산한 이래로 TV보급은 꾸준히 상승하게 되었으며 한 가정에 한 대 뿐만 아니라 2대 이상이 필요하게 되었다. 이런 추세는 방송국에서 다양한 프로그램을 시청자에게 제공해주므로 가족세 대간에 시청하는 취향과 목적에 따라 한대 이상을 TV를 구입하는 필요성을 갖게 되었다. 그리고 사용기능에 따른 제품의 성격이 구분하게 되며, 교육방송을 시청한다든가, 또는 국민소득 향상 따른 레저 인구의 증가로 야외에서나 혹은 자동차안에서 TV를 시청할 수 있는 제품이 필요하게 되었다.

우리나라의 승용차 등록대수 기준으로 1960년에는 8,700대를 1970년에는 60,7000대를 1980년에는 249,100대를 1990년에는 2,074,900대를 그리고 2000년에는 8,084,000대를 기록하게 된다. 2000년에는 자동차 전체등록대수로는 12,095,000대로 자동차 보급의 확산은 야외생활에서 많은 시간을 보내고 있음을 말해주고 있다.(표 3-25)

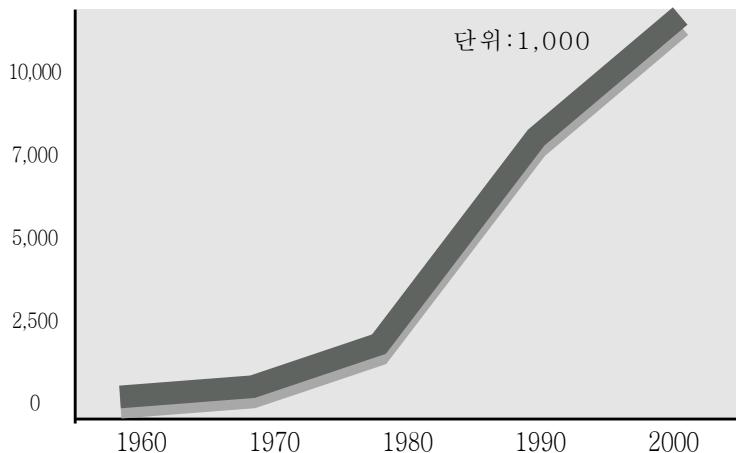


표 3-25) 1960-2000 승용차 등록대수(1998년-2000년 통계청 자료)

소형TV개발을 가져온 다른 이유로는 1979년까지는 아직 컬러TV방영을 하지 못하므로 국내판매를 목적으로 컬러TV의 제조와 판매가 어려워짐에 따라 기존 흑백TV로 새로운 시장 개척의 필요성을 갖게 되었다.

그러므로 기존 흑백TV의 소형화로 9인치 또는 5인치 등의 제품에 라디오나 카세트 플레이어의 기능을 첨가한 제품이 흑백TV의 전성기 막바지인 1978년부터 판매되기 시작하였고, 이런 경향은 컬러TV가 방송된 이후에도 신 모델개발로 꾸준한 발전을 이어갔다.

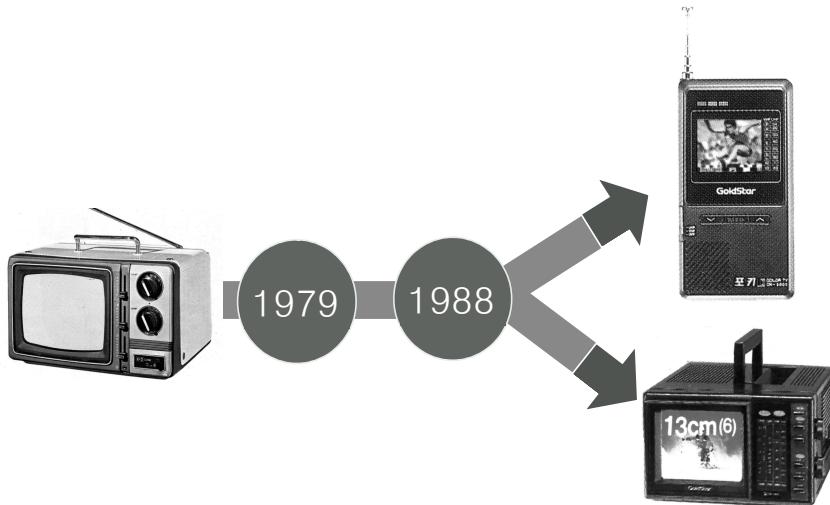


그림 3-62) 소형TV 생산 후 1988년부터 브라운관TV와 함께 소형 액정TV가 등장함.

소형TV가 등장하는 다른 환경요인으로는 초기에는 컬러TV 가격이 비싸므로 저가의 가정용 2nd TV로 흑백TV가 역할을 할 수 있기 때문이다. 그리고 시간과 장소의 불편함이 없이 자유롭게 TV를 볼 수 있다는 것과 함께 1988년부터는 새로운 개념의 컬러TV를 운동경기장 등의 야외에서 작고 손에 들고 다니기 편한 소형 액정TV가 등장하게 된다.(그림 3-62) 다음 제품은 1979년에 개발된 대한전선 9인치 흑백TV로 스포티한 서구식 최신형 디자인을 강조하면서 휴대가 간편하고, 가정용 전원 이외

에 자동차용 배터리 또는 건전지 사용이 가능하도록 했다.

이 제품은 소형 흑백TV의 초기제품으로 단순하게 TV수신기능만을 갖고 있다. 디자인의 특징으로는 금속으로 된 손잡이와 전면의 동작 패널과 뒷부분을 은색의 알루미늄 플레이트로 부착해서 야외에서 사용할 때 제품의 견고성과 가벼운 이미지를 동시에 부각시켜주고 있다.

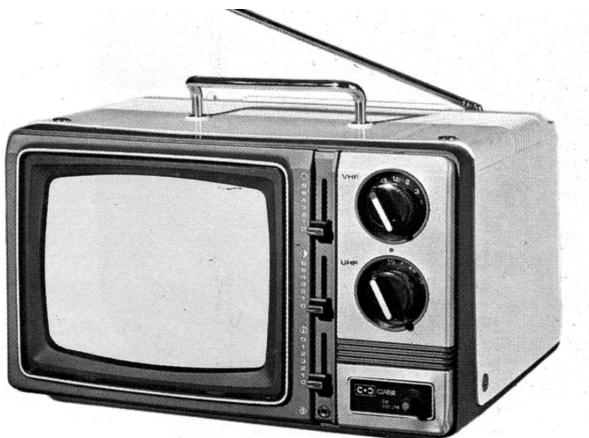


그림 3-63) 대한전선이 1979년부터 판매한 RP-091UW로 VHF, UHF 튜너를 사용 교육방송이나 컬러TV수상이 가능한 제품으로 100V/220V 겸용.

다음 제품은 1979년 대한전선 RTC-051BW로 앞의 제품에 비해 화면의 크기가 작아진 5인치 B/W TV로 본격적인 다기능 소형 TV로 다양한 프로그램의 교육방송 시청과 야외나 교육장, 그리고 승용차 안에서 사용할 목적과 한 대로서 어떤 기능으로든지 사용목적을 충족 시켜 줄 수 있는 TV, 라디오, 카세트 기능을 갖춘 모델이다. 이와 같은 모델은 TV관련 제조회사가 거의 동시에 판매하기 시작했으며, 우리의 교육열과 무관하지 않다고 볼 수 있다. 제품의 디자인은 각 제조회사가 거의 동일한 디자인으로 부품의 배치와 설계의 최적화를 위한 수단으로 디자인의 다양성을 크게 가져오지 못했다.



그림 3-64) 대한전선 RTC-051BW 5" B/W •세계적인 무접점 전자튜너사용 •감도 높은 실내용 로드 안테나 사용 •VHF, UHF튜너 채용으로 칼라TV, 교육방송의 흑백수상가능 •원-터치녹음방식 및 큐, 리뷰 장치 •방송선국, 배터리 상태, 녹음레벨상태를 언제라도 감시할 수 있는 3-Way Meter 방식채용 •자동으로 off되는 슬립기능장치 •절전설계 소모전력 극소(AC: 20W, DC: 15W), 100V/220V 겸용 카 배터리, 건전지 사용가능, 1979년 제품.

다음 제품은 1979년에 금성사에 의해 판매된 TCV-3800모델로 변화 있는 생활을 추구하는 젊은이들을 대상으로 디자인한 것이다. 기본기능은 대한전선 RTC-051BW모델과 같다. 이 제품은 상품명으로 “라테카”라는 명칭을 사용했는데 이는 라디오, 텔레비전, 카세트의 머리글자를 따서 지은 이름이다. 디자인특징은 앞의 제품에 비해, 주요 기능부분을 은색 Hot Stamping이나 알루미늄플레이트를 사용해서 금속질감을 강조한 것이다.



그림 3-65) 1979년 금성사가 판매한 상품명 라테카 GS5

다음 표는 소형흑백TV 제품으로 화신전자 TVR-500에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

소형흑백TV 모델 TVR-500																						
국민1인당 GNI와 TV등록대수	<table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>TV 등록대수 (단위: 1000대)</th> <th>1인당 GNI (\$ US)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1980</td> <td>~2,000</td> <td>~1,500</td> </tr> <tr> <td>1982</td> <td>~3,000</td> <td>~1,800</td> </tr> <tr> <td>1984</td> <td>~4,000</td> <td>~2,200</td> </tr> <tr> <td>1986</td> <td>~5,000</td> <td>~2,800</td> </tr> <tr> <td>1988</td> <td>~6,000</td> <td>~3,500</td> </tr> <tr> <td>1990</td> <td>~7,000</td> <td>~4,500</td> </tr> </tbody> </table>	Year	TV 등록대수 (단위: 1000대)	1인당 GNI (\$ US)	1980	~2,000	~1,500	1982	~3,000	~1,800	1984	~4,000	~2,200	1986	~5,000	~2,800	1988	~6,000	~3,500	1990	~7,000	~4,500
Year	TV 등록대수 (단위: 1000대)	1인당 GNI (\$ US)																				
1980	~2,000	~1,500																				
1982	~3,000	~1,800																				
1984	~4,000	~2,200																				
1986	~5,000	~2,800																				
1988	~6,000	~3,500																				
1990	~7,000	~4,500																				
디자인특징	<p>이 제품은 1980년에 판매한 화신전자제품으로 수출과 국내판매를 동시하기 위한 모델로 5인치 흑백TV에 라디오기능만을 갖고 있으므로 앞의 제품에 비해 크기가 작으면서 들고 다니기 편한 디자인이다. 이 제품도 실내외 어느 장소에서나 사용이 가능하며 카세트 기능이 없어서 기존 복합기능 제품과는 가로의 크기가 작은 것과 드럼형 튜닝 스케일이 디자인특징이다. 그리고 무광 은색도금 처리한 4각형 기능버튼은 Push & Push방식으로 사용자가 간단하게 동작시키도록 했다. 색상은 짙은 금색과 흑색의 대비로 제품의 이미지를 가벼우면서 고급스럽게 보이도록 한 것이다.</p>																					
환경요인	<p>사회-대학가시위 확산, 국보위 사회악사 범검거, "싹쓸이" 유행, 광주민주화 운동.</p> <p>정책-컬러TV 국내 시판허용, TV 등 특별소비세 인하, 경기 활성화 대책.</p> <p>경제-1인당 GNI \$1,597, TV 전국 등록대수 6,267,584, 경제 성장을 -2.7% (1980년)</p> <p>기술-컬러TV 시험 방송 개시, 전화기 자급제 실시, 국내 과학단체 및 연구소 통합.</p>																					

표 3-26) 1980년 화신전자 TVR-500 5" B/W TV의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음 그림 3-66은 금성사 1981년 제품으로 RV-100이다. 기존 제품과는 달리 세로형 디자인으로 콤팩트하면서 라디오와 TV기능만을 갖춘 이동성이 좋은 제품이다. 이런 제품은 당시에 프로경기의 활성화가 야외에서 TV시청이 가능한 제품을 선호하게 되는 필요성이 개발동기가 되었다. 지금까지의 디자인은 세로방향의 디자인이지만 이 제품은 설치공간을 좁게 차지하는 가로 방향의 디자인으로 손잡이와 전면 기능부분의 구분 등이 제품의 견고성의 이미지를 나타내는 밀리터리룩(Military Look) 스타일이다. 그림 3-67은 삼성전자 1984년 제품으로 올림픽개최와 야외에서 TV 시청을 목적과 수출을 하기 위한 제품으로 1979년의 초기 소형제품보다 신기술 개발로 인해 훨씬 작은 것이 특징이다. 색상은 밝은 아이보리계열로 과거의 디자인보다 튜닝 스케일과 동작관련knob이 단순하면서 세련된 이미지와 앞과 뒷부분사이에 벨트라인을 처리해서 색상으로 구분한 것이 새로운 감각으로 보여주고 있다.



그림 3-66) 금성사 RV-100 흑백B/W TV 1981년 제품.

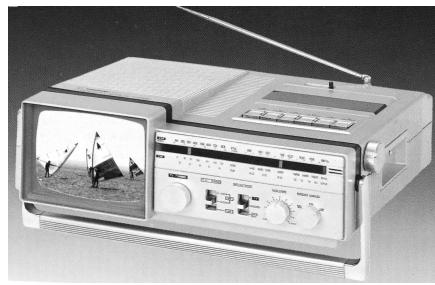


그림 3-67) 삼성전자 BT-122T 5" B/W TV와 AM/FM 라디오, 녹음이 기능이 있는 1984년 제품.

다음 표는 소형컬러TV 제품으로 금성사 TCV-2000에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

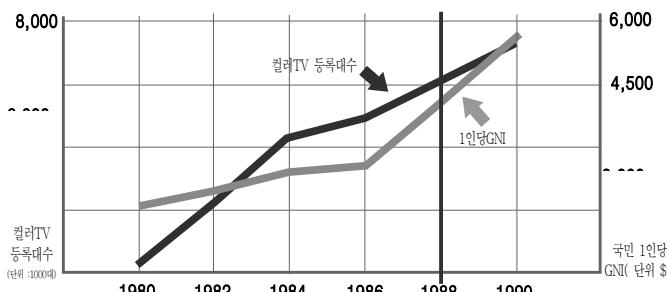
소형컬러TV 모델 TCV-2000																						
국민1인당 GNI와 TV등록대수	 <table border="1"> <caption>Data points estimated from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>TV 등록대수 (단위: 1000대)</th> <th>국민 1인당 GNI (단위 \$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1980</td><td>~1000</td><td>~1000</td></tr> <tr><td>1982</td><td>~2000</td><td>~1500</td></tr> <tr><td>1984</td><td>~3000</td><td>~2000</td></tr> <tr><td>1986</td><td>~4000</td><td>~2500</td></tr> <tr><td>1988</td><td>~5000</td><td>~3000</td></tr> <tr><td>1990</td><td>~6000</td><td>~3500</td></tr> </tbody> </table>	Year	TV 등록대수 (단위: 1000대)	국민 1인당 GNI (단위 \$)	1980	~1000	~1000	1982	~2000	~1500	1984	~3000	~2000	1986	~4000	~2500	1988	~5000	~3000	1990	~6000	~3500
Year	TV 등록대수 (단위: 1000대)	국민 1인당 GNI (단위 \$)																				
1980	~1000	~1000																				
1982	~2000	~1500																				
1984	~3000	~2000																				
1986	~4000	~2500																				
1988	~5000	~3000																				
1990	~6000	~3500																				
디자인특징	<p>1988년에는 소형TV는 과거보다는 활기를 뛰게되며, 이제까지의 흑백 소형TV가 교육 방송을 본다든가 단순한 레저용에서 1988년 서울 올림픽을 개최를 기점으로 신기술 개발로 기격경쟁력이 있으므로 컬러로 전환하는 계기를 맞이하게 된다. 그리고 브라운관을 사용한 제품판매 와 동시에 액정(LCD)으로 제작된 포켓용 컬러TV가 등장하게 되었다. 이 제품은 1988년 올림픽이 열리든 해에 판매된 금성사 4.5" 흑백 TV TCV-2000으로 AM/FM라디오내장(FM스테레오)기능과 알람기능을 갖춘 디지털시계와 다용도 회전받침대 (좌우90도, 상하20도) 있어 시청하기에 편리하도록 했다.</p>																					
환경요인	<p>사회-88'서울올림픽개최, 13대 대통령취임, 전국민의료보험제도실시, 청문회제도도입.</p> <p>정책-금리자유화, 국민연금제도도입, 물가안정종합대책, 원화의 급속한 절상.</p> <p>경제-1인당GNI \$4,295, 컬러TV전국등록대수 6,019,131, 경제성장을 11.3%(1988년)</p> <p>기술-4M DRAM/1M SRAM개발, 휴대전화서비스개시, 전자수출1위산업으로부상.</p>																					

표 3-27) 1988년 금성사 4.5"흑백TV TCV-2000 AM/FM라디오내장 제품의 판매시기에 대한 환경 분석과 디자인 특징.

다음 표는 소형컬러 액정TV 제품으로 금성사 CN-0270에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

소형컬러TV 모델 CN-0270																						
국민1인당 GNI와 TV등록대수	<table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>TV 등록대수 (만대)</th> <th>1인당GNI (\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1980</td> <td>~1,500</td> <td>~\$1,000</td> </tr> <tr> <td>1982</td> <td>~2,000</td> <td>~\$1,200</td> </tr> <tr> <td>1984</td> <td>~3,000</td> <td>~\$1,500</td> </tr> <tr> <td>1986</td> <td>~4,000</td> <td>~\$2,000</td> </tr> <tr> <td>1988</td> <td>~5,000</td> <td>~\$2,500</td> </tr> <tr> <td>1990</td> <td>~6,000</td> <td>~\$3,000</td> </tr> </tbody> </table>	Year	TV 등록대수 (만대)	1인당GNI (\$)	1980	~1,500	~\$1,000	1982	~2,000	~\$1,200	1984	~3,000	~\$1,500	1986	~4,000	~\$2,000	1988	~5,000	~\$2,500	1990	~6,000	~\$3,000
Year	TV 등록대수 (만대)	1인당GNI (\$)																				
1980	~1,500	~\$1,000																				
1982	~2,000	~\$1,200																				
1984	~3,000	~\$1,500																				
1986	~4,000	~\$2,000																				
1988	~5,000	~\$2,500																				
1990	~6,000	~\$3,000																				
디자인특징	<p>이 제품은 1988년 금성사의 액정패널을 사용한 최소형 컬러 TV 2인치 CN-2000과 2.7인치 CN-2000제품으로 동일크기의 화면이라면 브라운관보다 가격이 비싸지만 무게와 사용시간이 훨씬 월등하다는 장점을 갖고있다. 그리고 액정으로 된 제품의 디자인이 부품의 규격과 모양이 단순하기 때문에 앞의 제품에 비해 새로운 감각의 디자인을 할 수 있었다.</p>																					
환경요인	<p>사회-88'서울올림픽개최, 13대대통령취임, 전국민의료보험제도실시, 청문회제도도입.</p> <p>정책-금리자유화, 국민연금제도도입, 물가안정종합대책, 원화의 급속한 절상.</p> <p>경제-1인당GNI \$4,295, 컬러TV전국등록대수 6,019,131, 경제성장을 11.3%(1988년)</p> <p>기술-4M DRAM/1M SRAM개발, 휴대전화서비스개시, 전자수출1위산업으로부상.</p>																					

표 3-28) 1988년 CN-0270 2.7인치 레저용 컬러 TV의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음은 1988년부터 1992년까지 판매되었던 금성사 5인치 포터블 칼라 TV N-0631 제품으로 튜닝과 볼륨손잡이가 측면에 배치했으며, 동작버튼의 배열과 그래픽처리가 정리되어 있다. 평면사각 브라운관에 AM/FM라디오가 내장되어 있고, 가정용전원 및 자동차전원에 연결하여 사용이 가능하다.



그림 3-68) 금성사 CN-0631 5" 포터블 칼라TV로 크기는 244x187x310mm(가로x높이x깊이)이며, 소비자가격은 212,000 원이다. 1988년 제품.

다음은 1990년부터 1993년까지 판매되었던 대우전자 5인치 포터블 컬러TV DTS-5500MW 제품이다. 앞의 제품에 비해 둉근 모서리 처리와 사용자에게 편리한 동작버튼의 배치와, 가늘고 길게 처리한 조형이 디자인특징이다. 그리고 모서리를 곡선으로 처리한 운반 손잡이가 산뜻한 디자인 감각을 보여준다. 평면사각 브라운관에 AM/FM라디오가 내장되어 있고, 가정용전원 및, 자동차배터리와 견전지 등으로 사용이 가능하다.

다음 표는 소형컬러TV 제품으로 금성사 DTS-5500MW에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

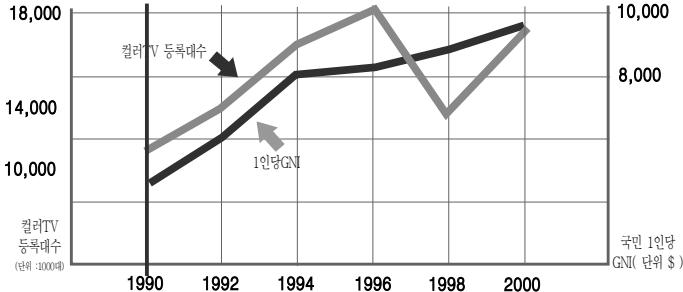
소형컬러TV 모델 DTS-5500MW																						
국민1인당 GNI와 TV등록대수	 <table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>TV 등록대수 (1,000 대)</th> <th>국민 1인당 GNI (\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1990</td><td>10,500</td><td>5,886</td></tr> <tr><td>1992</td><td>13,500</td><td>6,500</td></tr> <tr><td>1994</td><td>15,000</td><td>7,000</td></tr> <tr><td>1996</td><td>17,000</td><td>7,500</td></tr> <tr><td>1998</td><td>14,000</td><td>8,000</td></tr> <tr><td>2000</td><td>17,000</td><td>8,500</td></tr> </tbody> </table>	Year	TV 등록대수 (1,000 대)	국민 1인당 GNI (\$)	1990	10,500	5,886	1992	13,500	6,500	1994	15,000	7,000	1996	17,000	7,500	1998	14,000	8,000	2000	17,000	8,500
Year	TV 등록대수 (1,000 대)	국민 1인당 GNI (\$)																				
1990	10,500	5,886																				
1992	13,500	6,500																				
1994	15,000	7,000																				
1996	17,000	7,500																				
1998	14,000	8,000																				
2000	17,000	8,500																				
디자인특징	<p>이 디자인은 1990년부터 1993년까지 판매되었던 대우전자 5인치 포터블 컬러TV DTS-5500MW 제품이다. 앞의 제품에 비해 등근 모서리 처리와 사용자에게 편리한 동작버튼의 배치와, 가늘고 길게 처리한 조형이 디자인특징이다. 그리고 모서리를 곡선으로 처리한 운반 손잡이가 산뜻한 디자인 감각을 보여준다. 평면사각 브라운관에 AM/FM라디오가 내장되어 있고, 가정용전원 및, 자동차전원과 건전지 등으로 사용이 가능하다.</p>																					
환경요인	<p>사회-TV정치시대개막, 다채널/다매체시대, 정보통신혁명, 새방송법공포. 정책-경제활성화증합대책수립, 근로소득세액공제확대, 증권시장안정대책. 경제-1인당GNI \$5,886, 컬러TV전국등록대수 7,438,423, 경제성장을 9.0%(1990년) 기술-16M DRAM개발, HDTV공동개발추진위구성, 노트북PC개발.</p>																					

표 3-29) 1990년 대우전자 DTS-5500MW 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음은 1991년 대우전자 포켓사이즈의 2.6인치 액정칼라TV로 1980년대와는 다른 새로운 감각의 디자인으로 간편하게 사용할 수 있는 제품이다.



그림 3-69) 대우전자 2.6" 액정칼라 TV DTS-2600LD 소비자가격 245,000원. 1991년 제품

다음은 삼성전자 1991년 5인치 칼라TV CT-0691B로 1990년대에 들어와서 소형 TV는 외관이 각진 모서리 처리 없이 둥근 곡선을 많이 사용하게 된다. 제품이 소형이고 앞의 제품에 비해 부드러운 외형선 처리는 사용자와 친근감을 갖게 하는 디자인이다.



그림 3-70) 삼성전자 CT-0691B로 소비자가격 225,000원. 1991년.

다음 표는 소형컬러TV 제품으로 대우전자 DTS-6600VW에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

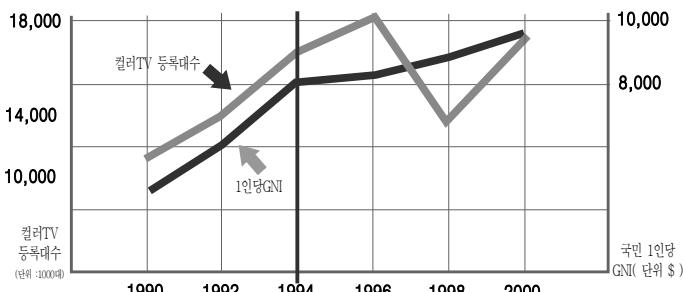
소형컬러TV 모델 DTS-6600VW																						
국민1인당 GNI와 TV등록대수	 <table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>TV 등록대수 (万台)</th> <th>국민 1인당 GNI (\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1990</td> <td>~11,000</td> <td>~1,000</td> </tr> <tr> <td>1992</td> <td>~13,000</td> <td>~1,200</td> </tr> <tr> <td>1994</td> <td>~15,000</td> <td>~1,500</td> </tr> <tr> <td>1996</td> <td>~17,000</td> <td>~1,800</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>~15,000</td> <td>~2,000</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>~17,000</td> <td>~2,500</td> </tr> </tbody> </table>	Year	TV 등록대수 (万台)	국민 1인당 GNI (\$)	1990	~11,000	~1,000	1992	~13,000	~1,200	1994	~15,000	~1,500	1996	~17,000	~1,800	1998	~15,000	~2,000	2000	~17,000	~2,500
Year	TV 등록대수 (万台)	국민 1인당 GNI (\$)																				
1990	~11,000	~1,000																				
1992	~13,000	~1,200																				
1994	~15,000	~1,500																				
1996	~17,000	~1,800																				
1998	~15,000	~2,000																				
2000	~17,000	~2,500																				
디자인특징	<p>이 제품은 대우전자 5인치 칼라TV DTS-6600VW으로 1994년 제품이다. 제품의 외형선은 뒷부분까지 점점 둥글어지면서 보다 콤팩트한 이미지를 보여준다. 제품 사용의 편리성을 위해 리모컨을 사용하도록 했으며, 라디오 기능이 삭제되어 TV수신만이 가능한 제품으로 만들어졌다.</p>																					
환경요인	<p>사회-세계화선언, 김일성사망, 배꼽티유행, 성수대교붕괴.</p> <p>정책-세제개편, 금융규제완화, UR협상타결, 증시안정대책.</p> <p>경제-1인당GNI \$8,998, 컬러TV전국등록대수 14,408,012, 경제성장을 8.3%(1994년)</p> <p>기술-256M DRAM개발, VCR헤드다이아몬드코팅기술개발, 14.2" TFT-LCD개발.</p>																					

표 3-30) 1994년 대우 소형포터블 칼라TV DTS-6600VW의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음은 삼성전자 5인치 칼라TV CT-016S(그림 3-71)와 CT-062R(그림

3-72)로 1996년 제품이다. CT-016S는 모서리가 각이 있는 제품에 비해 가벼워 보이면서 감성적인 이미지를 주는 친근감 있는 둥근 곡선처리와 사용하기 편리한 튜닝 손잡이 등이 디자인의 특징이며, CT-062R은 평면 4각 브라운관에 전자식 선국 시스템과 부드러운 감각의 동작관련 Knobs, 그리고 리모콘 등의 디자인이 작은 소형TV이지만 고급스러운 이미지를 보여주면서 호감이 가는 디자인이다.



그림 3-71) 삼성전자 CT-016S, 소비자가격 204,000원, 고해상도 브라운관 채용했다. 크기는 170x150x270mm(가로x높이x깊이)이다.



그림 3-72) 1996년 삼성전자 5" 컬러 TV CT-062R로 리모컨을 채용한 콤팩트타입으로 승용차용으로 디자인했다. 고해상도 브라운관을 사용했으며, 크기는 178x138x224 mm(WxHxD)이고, 소비자가격 271,000원 이다.

다음그림은 지금까지 소개한 제품의 일부를 1979년부터 1988년까지를 흑백소형TV시기로, 1989년부터 1996년까지를 컬러소형TV로 구분해서 환경과 디자인의 변화를 나타낸 것이다.(표 3-29)

구분	환경과 디자인	
소형TV(흑백) (1979년-1988년)	환경종합	<ul style="list-style-type: none"> .10대 청소년의 새로운 소비집단. .교육방송 프로그램 다양화. .프로경기 활성화. .레저문화 확산 .흑백TV등록 5,967,952대(1979년).
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .3 in 1기능 디자인의 기본 모델. .들고 다니기 편한 손잡이와 가로형 디자인 . .색상은 Black계열이 주조를 이룸. .스피커와 카세트는 상부에 TV와 라디오는 전면에. .장식처리가 없는 콤팩트한 디자인.
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .당시에 잠시 유행했던 밀리터리룩 디자인. .견고성과 야외에서 사용하기 편리한 손잡이 디자인. .동작부분 디자인에서 군용장비 같은 이미지 표출. .가로형 디자인.
소형TV(컬러) (1989년-1996년)	환경종합	<ul style="list-style-type: none"> .신세대문화 등장. .다매체, 다채널시대. .인터넷 문화. .기성세대의 기능주의 거부. .컬러TV등록 15,258,386대(1996년).
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .간편하고, 혁신적인 이미지의 LCD패널사용. .동작버튼이 소프트하면서 사용하기 편리한 조형. .밝은 색상대비와 상쾌한 조화.
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .과거 제품에 비해 부드러운 곡선으로 처리. .평면 4각 브라운관과 리모컨 채택. .심플한 외관처리와 사용하기 간편한 동작버튼. .Black계열의 짙은색 계열을 벗어난 밝은 색상 사용.

표 3-29) 소형TV에 영향을 준 환경과 디자인 분석.(1979-1996)

다음 그림은 1979년부터 1996년까지를 소형TV 디자인진화를 매핑으로 보여주고 있다.(그림 3-73)

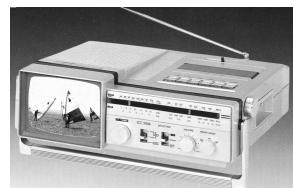
199



컬러소형TV도입

198

흑백소형TV소멸



197



그림 3-73) 1979-1996년에 판매된 소형TV의 디자인 변화.

마. 환경변화에 따른 디자인

1937년에 영국의 BBC 방송국이 세계 최초로 흑백 텔레비전 방송을 시작하였고. 한국은 1956년 5월 12일 세계에서 15번째로 최초의 텔레비전 방송인 HLKZ-TV가, 1964년에는 TBC-TV가 상업방송을 시작하였다. HLKZ-TV가 카메라 2대로 출발한 방송은 출력 0.1kw, 채널9, 영상주파수 186 ~ 192MHz로 하루 2시간씩 방송하였다. 이때 채택된 주사선은 525였는데, 그 후 한국 텔레비전 방송들이 그대로 이 주사선 방식을 따르고 있다. 가시청 지역은 서울을 중심으로 16 ~ 24km로, 개국 초에는 시내 주요상점에 길거리 시청용 텔레비전으로 RCA 21인치 수상기를 설치하여 많은 사람들의 관심과 이목을 집중시켰다.

흑백TV 방송개시(HLKZ)로부터 시작한 1960년 초에 TV보급은 처음에는 화신산업주식회사를 통한 미국의 웨스팅하우스제품 23인치 1모델과 19인치 2모델을, 그리고 서울통상주식회사가 일본의 산요를, 불이무역주식회사가 일본 도시바 등의 제품을 수입해서 공급하거나, 또는 미군부대에서 판매되는 제품이 시중에 불법 유통되기도 했다. 당시 우리나라의 경제를 비롯한 모든 환경이 열악하므로 수입에만 의존해서 보급한다는 것은 전자산업의 많은 어려움이 있었음을 보여 주고있다. 더구나 전력사정의 불안정 등으로 TV를 구입할 경우는 등록에 의해서만 가능하였다.(표 3-32) 1957년에는 AFKN-TV방송국이 개국했으며, 1958년에는 전자제품을 만들기 위한 금성사를 설립했고, 1959년 진공관식 라디오생산을 하였다. 1959년 최초의 TV방송국인 HLKZ가 화재로 인하여 TV방송중단 되었으며, 1960년에는 그동안 축척 된 기술로 트랜지스터 라디오를 생산하였다.

1961년에는 TV방송을 재개하기 위해 국영KBS-TV를 개국했으며, 이로 인해 TV의 보급이 과거보다 활성화되는 계기를 맞이하게 된다. 수입 제품으로 미국의 웨스팅하우스 23인치는 소비자가격 227,700환, 19인치

는 212,600환-193,500환으로 시판하였다. 서울통상주식회사는 일본 산요제품의 1962년 수입판매가격은 14인치 N-1모델이 123,600환 이였으며, 17인치 V-5모델이 157,400환, 19인치 V-7모델이 182,200환으로 상당히 비싼 편이였다.

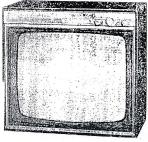
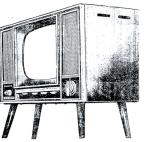
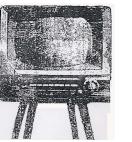
판매제품			
	미국 웨스팅하우스 23" 1962년	일본 산요 19" V-7 1962년	일본 도시바 14" 14GA 1962년
환경종합	<ul style="list-style-type: none"> .1956년 흑백TV 방송(HLKZ)개시. .1957년 AFKN-TV 방송국 개국. .1960년 국민 1인당 GNP \$79. .1960대 성인계층 대중문화와 소비집단화. 		
제품기술	<ul style="list-style-type: none"> .1959년 진공관식 라디오 생산. .1960년 트랜지스터 라디오 생산. 		
디자인	<ul style="list-style-type: none"> .미국제품은 플라스틱 성형에 의한 데스크형으로 대형화면 위주로 판매됨. .일본제품은 다리가 부착된 콘솔형 제품으로 19", 17", 14" 등이 주 모델임. 		

표 3-32) 외국으로부터 수입해서 국내에 판매된 흑백TV 제품환경 (1956년-1965년)

1966년 금성사가 일본부품을 수입해서 만든 진공관식 최초의 흑백TV 생산(VD-191)으로 국산TV보급이 활성화되는 계기가 되었다. 그리고 1967년 동남전기가 일본의 샤프전기와 기술제휴해서 샤프TV를 생산했으며, 한국마벨이 미국 RCA와 기술제휴로 RCA TV를 생산했고, 대한전선이 일본 도시바와 기술제휴로 TV를 생산하였다. 제품에 대한 디자인도 기술제휴를 공급받는 회사의 제품 이미지를 따르는 수준이었다.(표 3-33) 이 당시에는 기술제휴 제품에 대한 소비자 인기는 높은 편이었다.

그러므로 1960년대 TV제품은 국내의 창의적인 디자인을 갖고 생산, 판매한 제품이라고 보기는 어렵다. 1969년 흑백TV 부품의 국산화률은 65%

수준이며, 생산실적은 1966년 15,000대에서 3년 후인 1969년에는 70,430대로 증가하였다. 생산 업체가 증가하고 보급이 확대 됨 따라 사이즈도 19인치에서 서서히 탈피하여 16인치 23인치 등으로 다양해졌다. 1965년 인구1000명당 TV보유대수는 2대였고 1970년대에 들어서면서 19대로 상승하게된다.¹⁾

판매제품			
	금성 VD-191 19" 1966년	동남사프 19" 19G.D1 1969년	동남사프 19" 19G.D1 1969년
환경종합	<ul style="list-style-type: none"> .1967년 전자공업진흥법 추진 .1969년 MBC-TV(한국문화방송주식회사) 개국 .1960대 성인계층 대중문화와 소비집단화 		
제품기술	<ul style="list-style-type: none"> .1966년 진공관식 흑백TV 생산 .1967년 IC조립 생산 .1969년 제1회전자전람회 개최 		
디자인	<ul style="list-style-type: none"> .금성 VD-191은 플라스틱사출 제품/동작 패널 디자인이 정교함. .동남사프 19G.D1은 데스크형 제품으로 좌측에 스피커, 우측에 동작패널 설치. .대한전선 20GF는 데스크형 제품으로 하단에 스피커, 우측에 동작패널 설치. 		

표 3-33) 기술제휴로 생산된 흑백TV 제품 환경. (1966년~1969년)

일부 핵심부품을 수입에 의존하면서 1969년 말부터 생산해 1970년초에 판매가 시작된 진공관식 TV UT-1/UT-2는 금성사 자체 디자인에 의해 제조된 것이며, 이 제품의 특징으로는 과거의 둥근 사각형에서 발전된 직각사각형 브라운관과 자동감도조절, 초고감도 진공관사용을 들 수 있다. 그러나 브라운과 튜너 등, 핵심부품을 수입해서 사용해야하므로, TV개발에 대한 기술경험부족으로 인해서 독창적인 디자인을 하기는 힘들었으며, 우리가 처음 접했던 외국 흑백TV의 디자인 이미지를 참고 할 수밖에 없

1) 통계로 본 대한민국 50년의 경제사회상의 변화, 통계청, 1998, p466.

었다.(표 3-34)

판매 제품			
	금성 19" UT-1 1969	금성 19" UT-2 1970	금성 19" VS-196 1970
환경 종합	.1969년 전자진홍법 공포. .1970년 금리인하, 환율인상.		
제품 기술	.1969년 미국 아폴로12호 달 착륙. .1970년 Tr식 흑백TV 생산.		
디자인	.금성 UT-1은 세로형으로 스피커를 하단에, 조정페널은 우측 상단에 설치. .금성 UT-2는 세로형으로 스피커와 조정페널은 우측에 설치. .금성 VS-196은 가로형으로 좌우에 스피커를, 조정페널은 우측에 설치.		

표 3-34) 진공관식 흑백TV 제품 환경 (1969년-1970년)

1970년 금성사에 의해 캐비닛을 플라스틱으로 생산된 Tr식 포터블 흑백TV 14인치 VF-55S의 생산과 대한전선, 삼성전자와 함께 가전회사끼리 판매를 위한 제품경쟁이 시작되면서 창의적인 디자인제품이 생산되기 시작하였다. 1971년 금성사 20인치 Tr. TV(VT-88S)판매로 소비자들은 진공관에 비해 1/25의 고장율과 적은 소비전력, 그리고 화질에서 많은 장점을 갖고 있는 TV의 제조기술로 판매를 확대하는데 큰 기여를 하게된다. 더구나 1974년에는 TBC-TV방송국개국으로 국영과 민영TV시대로 들어서면서 시청자의 볼거리를 많이 제공해줌으로서 TV방송에 대한 관심이 높아지기 시작하였다.

TV보급이 확대되면서 기술수준이 향상되고, 생산모델 수가 다양해지면서 디자인도 경쟁적으로 변화하기 시작하였다. TV제조회사마다 다양한 기술과 디자인을 소비자들에게 제시했으며, 소비자들의 선택폭도 넓어져

흑백TV의 전성기를 맞이하게 되었다.

디자인변화로는 초기제품의 나무 캐비닛으로 제작된 콘솔형이 주된 제품으로 접이식 도어부착으로 고급화되는 경향을 갖게된다. 그러나 1970년 말에는 콘솔형보다는 포터블형으로 제품의 판매유형이 변하면서 화면의 크기도 5인치에서 19인치까지 다양해졌다.

디자인은 나무로 된 캐비닛모양에서 각 제조회사별로 약간의 차이가 있었고, 디자인의 핵심변화를 마스크와 동작페널 그리고 스피커 그릴에서 많은 차이를 가져오고 있었다. 그런 이유로는 나무로 제작되는 부분에 비해 플라스틱 성형으로 제작되는 부품이 디자인변화를 자유롭게 가져올 수 있기 때문이다.(표 3-35)

판매제품	
	삼성 19" SS-C500S 1971 삼성 19" SS-507L 1975 금성 17" VS-68BU 1978-1979
환경종합	.1971년 TV 물품세율 인하. .1972년 기술개발촉진법 제정. .1977년 AFKN-TV컬러 방송. .1970대 인구 도시집중화, 대중문화 상업주의화, 새마을운동, 보수적 민주주의 .
제품기술	.1974년 한국나ショ날 컬러TV생산. .1976년 금성사 무반사 블랙그린 브라운관 개발, 무접점 전자 동조 터너 생산. .1979년 VCR개발.
디자인	.삼성 SS-507L은 세로형으로 접이식 도어에 동작페널에 알루미늄판 부착. .금성 VS-68BU는 접이식 도어에 단순형태의 스피커그릴과 동작 페널. .삼성 SS-C500S는 데스크형으로 장식처리 없이 간결한 디자인.

표 3-35) 콘솔형 흑백TV 제품 환경 (1971년~1979년)

1966년 국산 흑백TV를 생산한 이래로 TV보급은 꾸준히 상승하게 되며, 많은 가정에 TV보급이 확산되어 한 가정에 한대뿐만 아니라 2대 이상이 필요하게 되었다. 이런 추세는 방송국에서 다양한 프로그램을 시청자에게 제공해 주므로 가족세대간에 시청하는 취향과 시간중복에 따라

한대 이상을 마련하는 필요성을 갖게 되었다. 그리고 사용기능에 따른 제품의 성격도 구분하게되며, 교육방송을 시청한다든가, 또는 국민소득 향상에 따른 레저인구의 증가로 야외에서나 혹은 자동차안에서 TV를 시청 할 수 있는 제품이 필요하게 되었다.

그리고 TV제조업체로서는 시장의 다양성과 아직 컬러TV방영을 하지 못하므로 컬러TV제조와 판매가 어려워짐에 따라 기존 흑백TV로 새로운 시장 개척의 필요성을 갖게 되었다. 그러므로 기존 흑백TV의 소형화 즉 9인치 또는 5인치 등의 제품에다 라디오나 카세트 플레이어의 기능을 첨가한 제품이 흑백TV의 전성기 막바지인 1978년부터 판매되었다. 물론 이런 경향은 컬러TV가 방영된 이후에도 계속 지속된다. 그런 이유로는 초기 컬러TV보급에서 가격이 비싸므로 흑백소형TV가 저가의 가정용 2nd TV의 역할을 할 수 있었기 때문이다.(표 3-36)

판매제품			
	금성사 라테카 GS5 1979년	금성사 TCV-2000 1988년	대우전자 DTS-2600LD 1991년
환경종합	.1982년 프로야구 창단. .1989년 해외여행 완전 자유화. .1980대 인구 도시집중화, 대중문화 상업주의화, 새마을운동, 보수적 민주주의. .1990년대 정보통신 혁명, 인터넷문화, 다매체/다채널 시대.		
제품기술	.1979년 VCR개발. .1982년 32K RAM 연구개발. .1991년 한국형 가전제품 개발 봄.		
디자인	.금성 라테카 GS5는 라디오와 TV는 전면에 카세트를 상부에 장착한 일체형. .금성 TCV-2000은 회전형 테이블 위에 라디오와 컬러TV기능을 갖춘 콤팩트한 디자인. .대우전자 DTS-2600LD는 액정TV로 간편한 동작버튼과 가벼운 느낌의 디자인.		

표 3-36) 소형 흑백과 컬러TV 제품 환경 (1979년-1996년)

흑백TV를 생산하면서 제조업체는 컬러TV수출로 기술력을 축적하지만, 사치성을 조장한다는 이유로 정부는 국내판매허용시기를 계속 미루다가 1980년 8월1일부터 국내에 컬러 TV가 판매되기 시작하였다. 1980년 12월 1일부터 수출의 날 기념행사 중계방송을 시작으로 본격적인 컬러TV시대에 진입하게된다.

이렇게 시작된 컬러TV시장은 다양한 디자인의 제품을 소비자에게 판매하게됨으로 가전업계와 디자인에 큰 전환점을 맞이하게 된다. 그리고 국내 판매를 계기로 신기술개발도 활발하게 이루어져 TV제품성능의 향상은 물론 편리한 기능성을 갖춘 제품으로 국내기업끼리의 개발경쟁을 가져와 기술력 향상에 큰 도움이 되었다.(표 3-37)

판매제품			
환경종합	.1991년 HDTV공동개발 추진위 구성. .1995년 세계무역기구(WTO)발족. .1996년 유통시장 완전 개방. .1990년대 정보통신 혁명, 인터넷문화, 다매체/다채널 시대.		
제품기술	.1991년 한국형 가전제품 개발붐. .1993년 HDTV수상기 시작품 개발. .1995년 22"TFT-LCD 개발. .1997년 무궁화 위성 발사.		
디자인	.대한전선 TCK-2001SR은 나무로 제작된 흑백TV이미지와 고급화경향 디자인. .삼성전자 CT-275는 음성다중 스테레오의 전형적인 디자인. .금성사 WN-3600은 와이드TV로 장식처리 없는 화면크기 중심의 디자인.		

표 3-37) 컬러TV 초기부터 성숙기까지 제품 환경 (1980년-1998년)

지금까지의 TV관련제품은 아날로그방식의 제품이라고 말할 수 있으며, 1998년 디지털TV를 양산하면서 디지털시대로 들어가게 된다. 디지털 제

품은 TV관련산업의 미래를 넓혀주는 계기가 되며, 인터넷문화와 함께 새로운 TV문화를 다양하게 창조해나갈 수 있는 전환점이기도하다.

판매제품			
	대우전자 TCK-2001SR 1999년	엘지전자 LN-15A1 2000년	엘지전자 MN-60PZ12 2002년
환경종합	<ul style="list-style-type: none"> .1999년 이동전화가입자 2000만명 돌파. .2002년 한, 일 월드컵 공동개최. .1990년대 신기술의 글로벌경쟁과 연합. .2000년대 사이버공동체 활성화/디지털 문명화. 		
제품기술	<ul style="list-style-type: none"> .1997년 30" TFT-LCD개발. .1998년 디지털TV 양산. .1998년 완전평면 TV개발 .2002년 디지털 위성방송개국. 		
디자인	<ul style="list-style-type: none"> .대우전자 DSP-3260은 최상의 신기술 이미지로 전면을 Clear Flat처리한 디자인. .엘지전자 LN-15A1은 매스크형 제품으로 고급 이미지로 금속성 질감처리. .엘지전자 MN-60PZ12는 벽걸이형 제품으로 금속질감의 심플한 화면중심 디자인. 		

표 3-38) 신기술로 도입된 디지털TV 제품 환경. (1999년~2002년)

바. 앞으로의 방향

1956년 TV방송을 시작한 이후로 이제 TV는 우리생활에서 필수적인 생활 도구가 되었다. 지금은 대다수의 가정에서 1대 이상을 갖고 있으며, TV화면의 크기가 점점 대형화하고 있고, 가정에서 TV의 역할이 크게 작용하고 있는 것으로 보인다. 그리고 Life Style의 변화에 따라 일반적인 가전제품도 대형화 추세를 보이고 있다. 1993년의 경우, 한가구가 소유하고 있는 TV는 20인치인 경우가 가장 많았고, 그 다음이 14인치, 16인치의 순이었는데, 1997에는 25인치가 가장 많고 그 다음이 29인치, 20인치

의 순서로 그 순위가 바뀌었으며, 14인치와 16인치는 5위권 밖으로 밀려 났을 뿐만 아니라, 보유율도 2-3%에 그치고 있다. 평균 소유 대수도 1.5 대로 TV를 2대 이상 갖고있는 가정도 많은 것으로 보이며, 앞으로는 TV의 종류도 일반화면TV 일변도에서 화면이 넓은 와이드TV나 고해상도의 HDTV 등으로 그 종류가 다양하게 변화해왔다.

새로운 개념의 TV는 기존의 CRT를 사용한 제품의 크기보다 얇게 만들기 위한 경쟁이 치열하다. 부피가 큰 제품으로 인식되는 TV, PC모니터, 노트북에서도 과거보다 제품의 두께를 얇게 하기 위해 노력을 기울이고 있다. 이와 같은 Slim화 바람은 과거에도 있었지만, 지금은 사이버 환경과 관련된 제품의 두께를 줄이는 경쟁이 더욱 치열하다. 더구나 지금은 실내인테리어 공간의 절약추세로 다만 몇cm 또는 몇 mm만이라도 작게 만들어진 제품에 대해, 소비자들은 관심을 갖고 찾게된다. 앞으로 화면은 가급적 커야하고 무게는 가벼우며, 사용하기에 편리한 제품이어야 한다. 그리고 가전제품들의 주택내 설치는 개체의 개념으로 생각해왔지만, 새로운 주택개념의 변화와 함께 최근 도심의 아파트나 신축 공동주택의 경우 가전제품을 빌트인(Built-in)하는 것과 컴퓨터를 이용한 자동화관리시스템으로 구성되는 또 하나의 가전제품 시장을 형성하고 있다. 더구나 소득수준이 오르면서 편리한 생활과 함께 개인의 취향에 따른 개성을 함께 만족시킬 수 있는 빌트인 가전이 새로운 제품시장으로 성장할 수 있을 것이다. 또 다른 변화로는 지금까지 진행해왔고 앞으로 계속 전개될 가전제품의 퓨전화를 말 할 수 있다. 각각의 가전제품을 구입하는 것 보다 경제적인 면도 있고, 공간의 절약효과가 크기 때문에 많은 돌풍을 일으키고 있다. 멀티미디어 TV, 인터넷TV, 모니터겸용TV, 콤보 DVD등을 들 수 있다.

현재는 디지털 혁명 3단계에 들어서고 있다. e-비즈니스 3대 축인 컴퓨팅, 커뮤니케이션, 콘텐츠가 융합(Digital Convergence)되며, 오프라인과 온라인 비즈니스가 통합(Immersion Business)되고 있다. 그러므로 가정내

에서 사용하는 모든 가전제품의 디지털화와 함께 네트워크로 구성된 디지털정보가전은 앞으로의 시장에서 최대 황금시장으로 부각할 것이다.

이러한 융합과 통합을 통해 더욱 강력한 경쟁력을 보유한 비즈니스가 탄생을 예고하고 있다. 이와 같은 흐름으로 볼 때 TV는 단품으로 존재하는 것이 아니며, 복합적인 기능을 갖춘 다양한 역할을 하게 될 것이다. TV는 컴퓨터와 네트워크 기능을 포함하면서 MHP(Multimedia Home Platform)으로서 자리잡게 될 것으로 보인다. 디지털 TV와 함께 앞으로 전개될 디지털방송은 고화질, 다채널, 다기능으로 프로그램 안내정보 서비스 및 연관 데이터 서비스로 생활정보, 홈쇼핑, 기상정보 등, 양방형 대화형ITV(Interactive TV) 서비스를 제공하게 될 것이다.

다음은 지금까지 결론으로 앞으로 디자인을 진행하면서 참고해야 할 내용을 정리한 것이다.

- 지금까지의 외관 디자인은 주로 평면4각 형태이지만, 앞으로는 전, 후, 측면에서 부드러운 이미지의 곡선과 감성이 있는 제품 형태의 도입을 생각해야 한다.
- 색상은 주로 고품위적이고 정교한 이미지의 금속성이나 사이버 감각을 느낄 수 있는 부드러운 색상이 주로 사용될 것이며, 강렬한 유채색 계열 색상은 많이 사용되지 않을 것이다.
- 모든 TV제품은 컴퓨터와 관련된 기능을 갖추게 되며, 가전제품은 서로간에 정보교환 및 제어가 될 수 있는 호환성의 통일과 함께 디자인방향도 동일 제품군에서는 일체감을 주는 이미지로 진행될 것이다.
- 앞으로는 화면의 크기는 점점 대형화되어지며, 두께는 얇고, 제품의 무게는 가벼워지며, 화면의 화질과 음질성능이 향상되며, 제품의 부피도 사용장소에 따라 수납하기에 알맞게 작아질 것이다.
- TV와 관련된 새로운 개념의 퓨전제품은 앞으로도 계속 나올 것이다. 예를 들면 TV+ VCR+ DVD, TV+ DVD, TV+ Home Network, TV+ Hard Disk(Memory), TV+ Set Top Box, TV+ Phone, TV+ Computer, TV+ Multimedia 등이다.

그러므로 지금까지 TV디자인은 모든 요소(여러 가지 부품과 동작기능)를 포괄적으로 생각하면서 디자인해왔고, 앞으로는 핵심기능인 화면중심의 디자인으로 변해가면서 앞에서 설명한 TV의 기능과 역할을 고려한

대화형 감성디자인으로 나아갈 것이다.(그림 3-74)

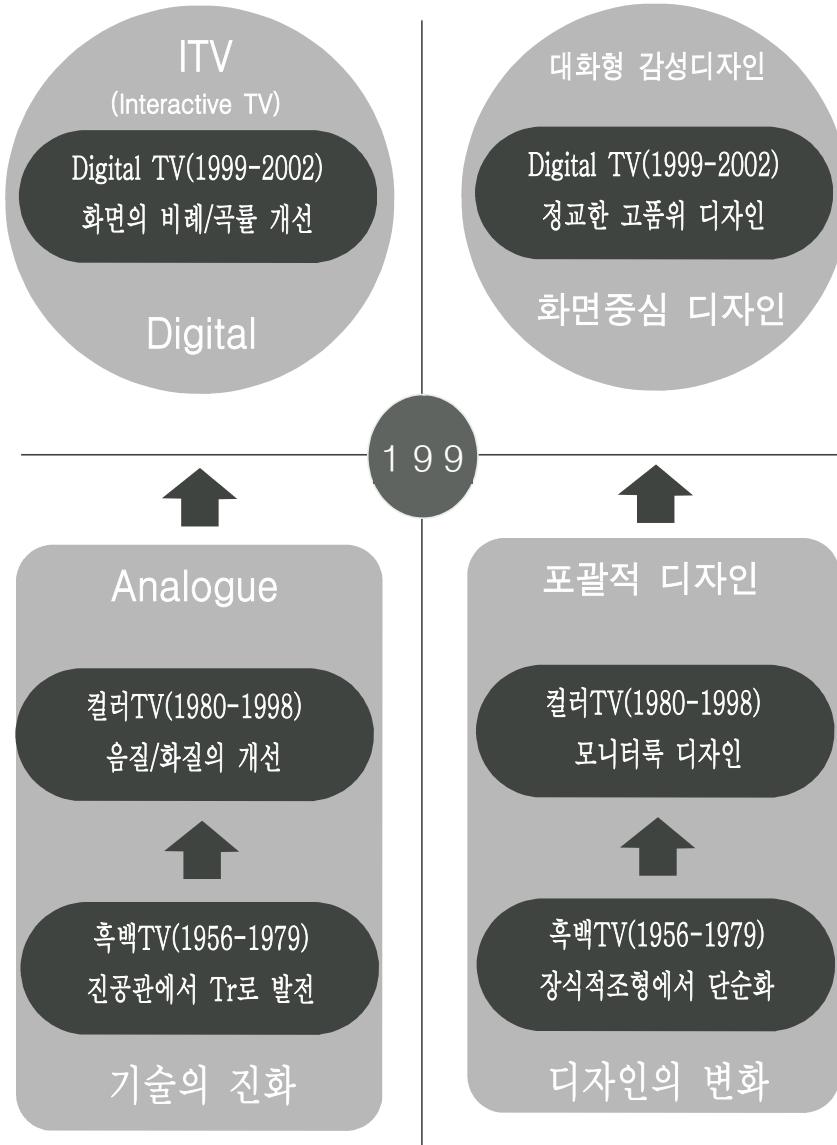


그림 3-74) TV의 기술진화와 디자인변화 모습에 따른 앞으로의 방향.

제4장 비디오TV, VTR 디자인 변화

제1절 비디오TV 디자인

가. 비디오TV의 탄생

컬러TV방송으로 TV제품이 생산, 판매되고 국민경제능력의 향상으로 생활의 여유가 생기면서 비디오관련 정보를 녹화 또는 재생할 수 있는 장비의 필요성을 갖게 되었다. 처음에는 국산 컬러TV의 개발에 이어 VTR를 함께 장착된 일체형 제품을 생산한다는 것은 어려웠지만, VTR의 기술개발로 다양한 성능의 저렴한 제품이 나오면서 TV와 VTR를 동시에 사용할 수 있는 비디오TV제품이 판매되기 시작하였다.

우리는 일본보다 훨씬 늦게 1980년 기계식VTR이 개발되었지만, 사용 할 때 불편함과 생산 단가가 높아서 소비자에게 판매가 어려워지자 곧 전자식 VTR이 개발되었고, 많은 부품의 국산화로 기계식VTR보다는 싼 가격에 판매가 가능하게 되었으며, 컬러TV관련 제품의 새로운 시장을 형성 할 수 있었다. 도입기 마케팅에는 TV와 VTR의 두 제품이 함께 있는 일체형 또는 커플(두 남녀가 결혼해서 하나로 이루어진다는 뜻)이라는 이미지의 부각을 신혼부부가 가전제품을 장만하기 위한, 혼수용품의 대상으로 판매초점을 맞추었다.

대다수의 가전제품에서 복합기능 제품이 초기에는 소비자로부터 관심을 갖다가도 일정기간이 지나면 소멸되는 현상을 보이지만, TV와 VTR 의 복합제품은 꾸준한 상승세를 유지해왔다. 더구나 공공장소에서 교육용이나 홍보용으로 비디오TV가 많이 사용하기도 했으며, 가정에서는 설치 공간을 절약 할 수 있고, 사용하기가 간편하기 때문에 선호하는 현상이 나타났다. 도입기 소비자가격에서 TV와 VTR 제품을 각각 구입하는 것

에 비해 비디오TV 한 대를 장만하는 것이 구입가격에서 매력이 별로 없었으나 차츰 소비자가 선호할 수 있는 경제적인 가격대의 제품이 형성되면서 많은 사람이 찾게 되었다.(그림 4-1)

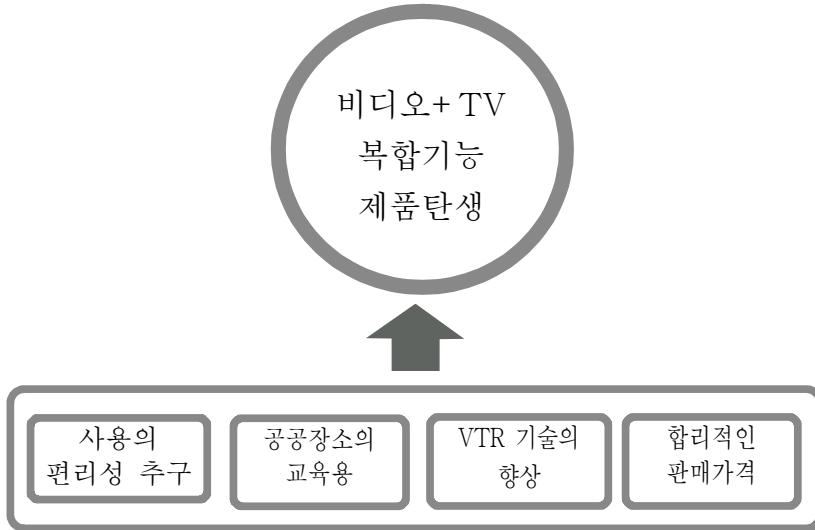


그림 4-1) 비디오 TV 시장탄생을 위한 하부환경 여건

1980년 이후부터 VTR기능만 갖고있는 제품으로 여러 가지 모델이 개발되어 좋은 반응이 있었으므로, 가전업계는 비디오TV의 판매를 세계적인 행사인 1988년 서울올림픽을 기점으로 TV와 VTR이 일체형으로 된 제품이 선을 보이기 시작하였다. 삼성전자는 비디오비전이라는 상품명으로 판매했으며, 1988년에는 14" 한 모델을 1990년에는 16", 20" 두 모델을 그리고 1992년에는 25", 21", 20", 16" 각각 한 모델씩 전부 4모델을 판매하였다. 1996년에는 테이프를 넣는 곳이 위에 있는 Top형으로 25" 두 모델, 21", 20", 14" 각각 한 모델씩 있었으며 테이프를 넣는 곳이 기존의 방식의 Bottom형으로는 20", 14" 각각 한 모델씩 전부 7모델을 판매하였다. 2002년도에는 3종류의 모델로 구분이 된다. 완전 평면 화면에 DVD를

사용하는 21" 한 모델, 일반 VTR테이프를 사용하는 완전평면화면으로는 25", 21", 15", 각각 한 모델씩이며, 일반화면 TV로 22", 20" 각각 한 모델씩 전부 6모델이었다.(표 4-1)

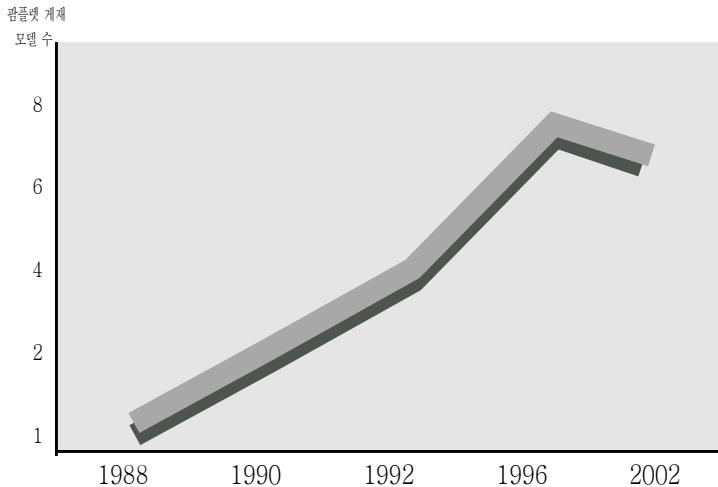


표 4-1) 1988년-2002년 TV+VTR 일체형 모델 수의 변화 (삼성전자 제품 팜플렛
제재 모델 수 기준)

다음 그림은 앞으로 소개할 제품의 일부를 시기별로 구분해본 것으로 VTR위에 TV를 올려놓은 모습의 다양한 디자인의 모습을 보여주지 못했으며, Bottom형이 주로 보급되던 1988년부터 1991년까지를 도입기로, 대형 비디오 TV에서 Top Mount방식의 도입과 함께 다양한 디자인의 비디오TV가 생산되어 일체형 기능의 편리성으로 많은 보급이 이루어지고, 컬러TV 변화추세에 따라 비디오TV 화면이 대형화디자인추세를 따라가면서 화면중심의 비디오TV가 등장하던 시기인 1992년부터 1997년을 성장기로 그리고 VTR기능만을 갖춘 제품들의 저가형 모델이 등장하면서 비디오TV의 판매 모델수가 감소하기 시작하고, 대형 비디오TV에서 Bottom형의 등장과 독특한 디자인형상을 보여주기 위해 제품의 부드러운 곡선을 도입해서 새로운 이미지를 보여주던 1998년부터 2001년까지를 포

화기로 구분해서 환경과 디자인의 변화를 보여주고 것이다.(표 4-2)

구분	환경과 디자인	
도입기 (1988년-1991년)	환경종합	<ul style="list-style-type: none"> .서울올림픽 개최. .교육방송 프로그램 다양화. .프로경기 활성화. .TV등록 8,344,420대(1991년)
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .Bottom형 디자인의 기본 모델. .기능중심의 디자인으로 모든 버튼을 전면하단에 배치. .색상은 Black계열이 주조를 이룸. .스피커를 좌우측면에 설치한 모니터룩 디자인.
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .On Screen방식의 디스플레이. .화면을 크게 보이게 하기 위해 하단에 계단형 처리. .모니터룩 디자인에 충실한 화면중심 조형처리.
성장기 (1992년-1997년)	환경종합	<ul style="list-style-type: none"> .애틀랜타 올림픽. .열린 문화공간 영상세대 등장. .다매체 다채널 시대. .TV등록 15,746,180대(1997)
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .대형화면에 적용된 비디오TV 디자인. .On Screen방식의 화면 중심의 디자인. .동작버튼을 전면에서 보이지 않게 도어 양쪽에 처리. .부드러운 대비의 조화를 이룬 전면색상.
포화기 (1998년-2001년)	환경종합	<ul style="list-style-type: none"> .HDTV양산. .전자제품 디지털화. .디지털 위성방송개시. .TV등록 17,174,396대(2000년)
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .Top형 디자인의 기본 모델. .부드러운 곡선으로 처리한 외형디자인. .스피커는 가늘고 길게 전면 좌우에 배치. .Dark Grey계열의 단일색상.
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .4각형 디자인의 비디오TV. .완전평면 4각 브라운관과 Bottom형 디자인. .심플한 외관처리와 사용하기 간편한 동작버튼 배치. .은색계열의 밝은 색상 사용.

표 4-2) 비디오TV에 영향을 준 환경과 디자인 분석(1988-2001)

나. 비디오TV 디자인

도입기 제품에서 다양한 디자인 제시는 없었지만, 컬러TV와 VTR이

어느 정도 보급된 상태에서 새로운 시장의 형성이 필요했고, 88서울 올림픽이 열리는 시점이 제조업체로서는 좋은 기회를 맞이할 수 있게 되었다.

삼성전자는 비디오비전이라는 상품명으로 금성사는 금성 비디오TV라는 상품명으로 신제품을 출시하였다. 다음은 삼성전자에서 SMV-1400T를 내놓으면서 사용한 광고문안이다.

칼라TV와 VTR이 한 몸으로-늘 함께 사용하는 TV와 VTR을 하나로 묶어-VTR의 편리성을 훨씬 높였습니다. 칼라 TV와 VTR을 합친 가격이 칼라TV 1대 값으로 테이프를 넣기만 하면 자동으로 척척, 첨단기술이 빛나는 완전자동기능, 칼라TV와VTR이 한 세트로 디자인도 더욱 돋보입니다. TV따로VTR따로 구입하시기에 벅차신 분들에게 생활의 합리화를 좋아하시는 분들에게-첨단기술로 영상문화를 선도하는 삼성전자가 비디오비전 SMV-1400T를 새롭게 선보입니다.

1988년 판매된 이 제품의 특징으로는 HQ고화질회로채용으로 VTR화질을 20% 이상 향상시켰고, 화면 떨림과 잡색을 방지, 머리카락 한올까지도 자세히 보이게 한 것과, 외출할 때도 TV프로를 녹화할 수 있으며, 테이프만 넣으면 자동으로 플레이되는 완전자동기능 등 첨단기능을 갖고 있다. 디자인의 주요 특징은 알맞은 콤팩트사이즈에 깔끔한 블랙바디에 TV도 VTR도 통합리모콘 하나로 채널 바꿈, 볼륨조정 등의 TV기능과 VTR 기능을 리모콘 하나로 편리하게 조절하여 즐길 수 있도록 했다.



그림 4-2) 1988년 삼성비디오비전 14" SMV-1400T
소비자가격은 558,000원이다.

다음 그림은 금성사 1988년에 판매된, 상품명 비디오TV KNR-9002로 당시 유행하던 모니터 룩 디자인에 삼성전자보다는 큰 화면으로 20인치에 VTR을 부착한 비디오TV이다. 외형은 각이진 형태에 흑색으로 아래에 VTR을 장착했으며, TV형상과 같은 방향으로 디자인하였다.

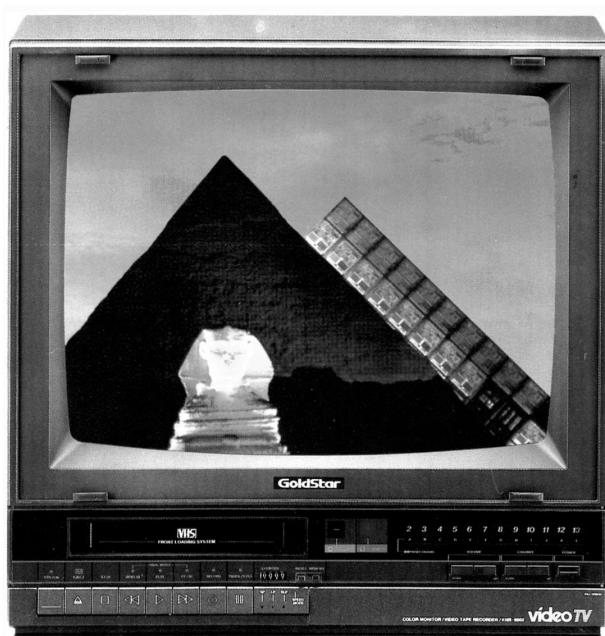


그림 4-3) KNR-9002 20" 비디오 TV 국내 최초로 VTR과 TV를 몸체 하나에 합성시킨 일체형 제품으로 첨단의 콤팩트 채용과 최장 8시간 녹화 재생이 가능하며, 즉시 정지 및 동작기능을 갖고 있다. 크기는 510x505x480mm(가로x높이x깊이)이며, 소비자가격은 599,000원 이다.

다음 표는 비디오TV 도입기 제품으로 금성사 KNR-9012에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

도입기 비디오 TV 모델 KNR-9012																						
국민1인당 GNI와 TV등록대수	<table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>TV 등록대수 (만 대)</th> <th>1인당GNI (\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1990</td><td>~10,500</td><td>~5,500</td></tr> <tr><td>1992</td><td>~12,500</td><td>~6,500</td></tr> <tr><td>1994</td><td>~14,500</td><td>~7,000</td></tr> <tr><td>1996</td><td>~16,000</td><td>~7,500</td></tr> <tr><td>1998</td><td>~14,000</td><td>~8,000</td></tr> <tr><td>2000</td><td>~17,000</td><td>~9,000</td></tr> </tbody> </table>	Year	TV 등록대수 (만 대)	1인당GNI (\$)	1990	~10,500	~5,500	1992	~12,500	~6,500	1994	~14,500	~7,000	1996	~16,000	~7,500	1998	~14,000	~8,000	2000	~17,000	~9,000
Year	TV 등록대수 (만 대)	1인당GNI (\$)																				
1990	~10,500	~5,500																				
1992	~12,500	~6,500																				
1994	~14,500	~7,000																				
1996	~16,000	~7,500																				
1998	~14,000	~8,000																				
2000	~17,000	~9,000																				
디자인특징	이 디자인은 1990년 금성사 제품으로 1988년 제품에 비해 화면을 넓게 보이게 하기 위한 디자인으로 마스크(Mask-브라운관 주변 테두리)의 경사각을 크게 한 것이 특징이며, 전면의 동작 패널도 많이 단순하게 보이도록 처리하였다. 소비자가격은 639,000원으로 혼수용품으로 알맞은 제품이라는 것을 강조하고 있다.																					
환경요인	<p>사회-TV정치시대개막, 다채널/다매체시대, 정보통신혁명, 새방송법공포.</p> <p>정책-경제활성화증합대책수립, 근로소득세액공제 확대, 증권시장안정대책.</p> <p>경제-1인당GNI \$5,886, 컬러TV전국보급대수 7,438,423, 경제성장을 9.0%(1990년)</p> <p>기술-16M DRAM개발, HDTV공동개발추진위구성, 노트북PC개발.</p>																					

표 4-3) 1990년 금성사 KNR-9012 비디오 TV의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음 그림은 1991년 동시에 출시된 제품으로 금성사는 평면4각(FST)브라운관을 사용하였고, 대우전자는 기존의 브라운관을 사용하였다. 대우전자 DVT-9234도 VTR을 장착한 부분은 단순하지만 TV와 VTR의 제품

구분에 흄 처리로 분리된 감을 보여주고 있으며, 금성사 KNR-2102는 VTR부분과 TV부분을 일체감 있게 처리한 것이 디자인특징이다



그림 4-4) 1991년 대우전자 DVT-9234
풀오토 방식의 일체형으로 소비자가격
은 639, 000원 이다.

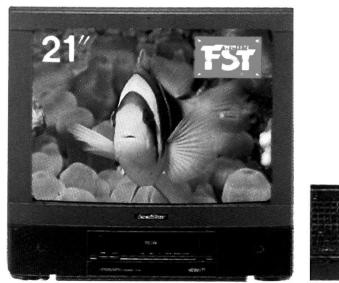


그림 4-5) 1991년 금성사 KNR-2102
21" 음성다중비디오 TV 소비자가격은
748,000원 이다.

다음 그림은 1992년과 1993년에 걸쳐 판매되었던 삼성전자 제품으로 시네마 라운드스크린을 채용한 SMV-2514이다. 이 제품은 25인치 대형화면에 좋은 기능을 갖춘 VTR를 장착했으며, 전면 디자인에 동작기능을 갖춘 버튼을 도어처리해서 안보이게 함으로서 화면크기에 대한 사용자의 만족감을 높이기 위해 깔끔하게 처리하였다. VTR부분의 주요기능으로는 4헤드에 인공지능과 VISS(VHS Index Search System)기능을 갖고 있다.



그림 4-15) 1992년 삼성전자 SMV-2514로 크기는
614x601x467mm(가로x높이x깊이)이며, 소비자가격
은 1,090,000원 이다.

다음 표는 비디오TV 성장기 제품으로 금성사 DVT-2574에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

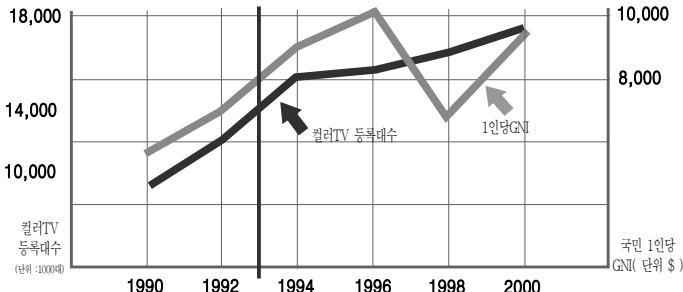
성장기 비디오 TV 모델 DVT-2574																			
국민1인당 GNI와 TV등록대수	 <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%;"> <thead> <tr> <th>연도</th> <th>컬러TV 등록대수 (단위: 1000대)</th> <th>국민 1인당 GNI (\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1990</td> <td>10,000</td> <td>~3,000</td> </tr> <tr> <td>1994</td> <td>14,000</td> <td>~4,500</td> </tr> <tr> <td>1996</td> <td>16,000</td> <td>~5,000</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>14,000</td> <td>~6,000</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>18,000</td> <td>~7,000</td> </tr> </tbody> </table>	연도	컬러TV 등록대수 (단위: 1000대)	국민 1인당 GNI (\$)	1990	10,000	~3,000	1994	14,000	~4,500	1996	16,000	~5,000	1998	14,000	~6,000	2000	18,000	~7,000
연도	컬러TV 등록대수 (단위: 1000대)	국민 1인당 GNI (\$)																	
1990	10,000	~3,000																	
1994	14,000	~4,500																	
1996	16,000	~5,000																	
1998	14,000	~6,000																	
2000	18,000	~7,000																	
디자인특징	<p>이 제품은 1993년 대우전자 DVT-2574 대우비디오타브 힙팩트 탑으로, 국내최초 탑마운트 방식(Top Mount System)을 채택하였다. 지금까지의 제품은 하단에 VTR를 장착했지만, 이 제품이 최초로 상단에 장착한 새로운 디자인이라고 할 수 있다. 지난 제품의 디자인에서는 컬러TV에 VTR를 장착한 제품 이미지를 그저 단순하게 TV제품 같은 모습을 보여주기 위한 단계에서 벗어난 새로운 시도라고 볼 수 있다.</p>																		
환경요인	<p>사회-문화부출범, 대전EXPO개막, 90년대 TV정치시대개막. 정책-기업활동 규제완화특별 조치법 확정, 금융실명제실시, 금리인하. 경제-1인당GNI \$9,770, 컬러TV전국보급대수 10,696,426, 경제성장을 8.8%(1993년) 기술-HDTV브라운관개발, HDTV수상기 시작품개발, 환경지향 전자제품개발됨.</p>																		

표 4-4) 대우전자 1993년 DVT-2574 비디오 TV 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음 표는 비디오TV 포화기 제품으로 금성사 KN-21U8F에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

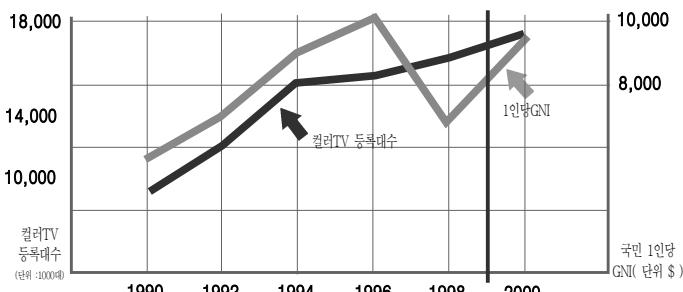
포화기 비디오 TV 모델 KN-21U8F																			
국민1인당 GNI와 TV등록대수	 <table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>TV 등록대수 (단위: 1000대)</th> <th>1인당 GNI (\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1990</td> <td>10,500</td> <td>7,500</td> </tr> <tr> <td>1994</td> <td>15,000</td> <td>8,500</td> </tr> <tr> <td>1996</td> <td>18,000</td> <td>9,000</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>14,000</td> <td>8,000</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>17,000</td> <td>9,500</td> </tr> </tbody> </table>	Year	TV 등록대수 (단위: 1000대)	1인당 GNI (\$)	1990	10,500	7,500	1994	15,000	8,500	1996	18,000	9,000	1998	14,000	8,000	2000	17,000	9,500
Year	TV 등록대수 (단위: 1000대)	1인당 GNI (\$)																	
1990	10,500	7,500																	
1994	15,000	8,500																	
1996	18,000	9,000																	
1998	14,000	8,000																	
2000	17,000	9,500																	
디자인특징	<p>이 디자인은 1999년 엘지전자 KN-21U8F로 고화질 4헤드와 S-VHS 간이재생에 고감도튜너를 갖춘 비디오타입, 지금까지의 탑 마운트방식 보다 VTR기능이 아래에 있어서 사용하기 편리한 Bottom형 디자인을 강조하고 있다. 그리고 일부 자주 쓰는 중요버튼을 전면화단에 설치했다.</p>																		
환경요인	<p>사회-인터넷문화확산, 다채널/다매체시대, 정보통신혁명, 영상세대탄생.</p> <p>정책-금융안정종합대책, 자동차산업구조조정, 사업활동회복세돌입.</p> <p>경제-1인당GNI \$8,595, 컬러TV전국보급대수 16,896,400, 경제성장을 10.9%(1999년)</p> <p>기술-전자상거래관련법제정, HDTV판매, 이동전화가입자2,000만명돌파.</p>																		

표 4-5) 1999년 엘지전자 비디오 TV KN-21U8F 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음 그림은 지금까지 소개한 제품의 일부를 1988년부터 1991년까지를 도입기로, 1992년부터 1997년을 성장기로, 그리고 1998년부터 2001년까지를 포화기로 구분해서 디자인의 변화를 보여주고 있다.(그림 4-7)

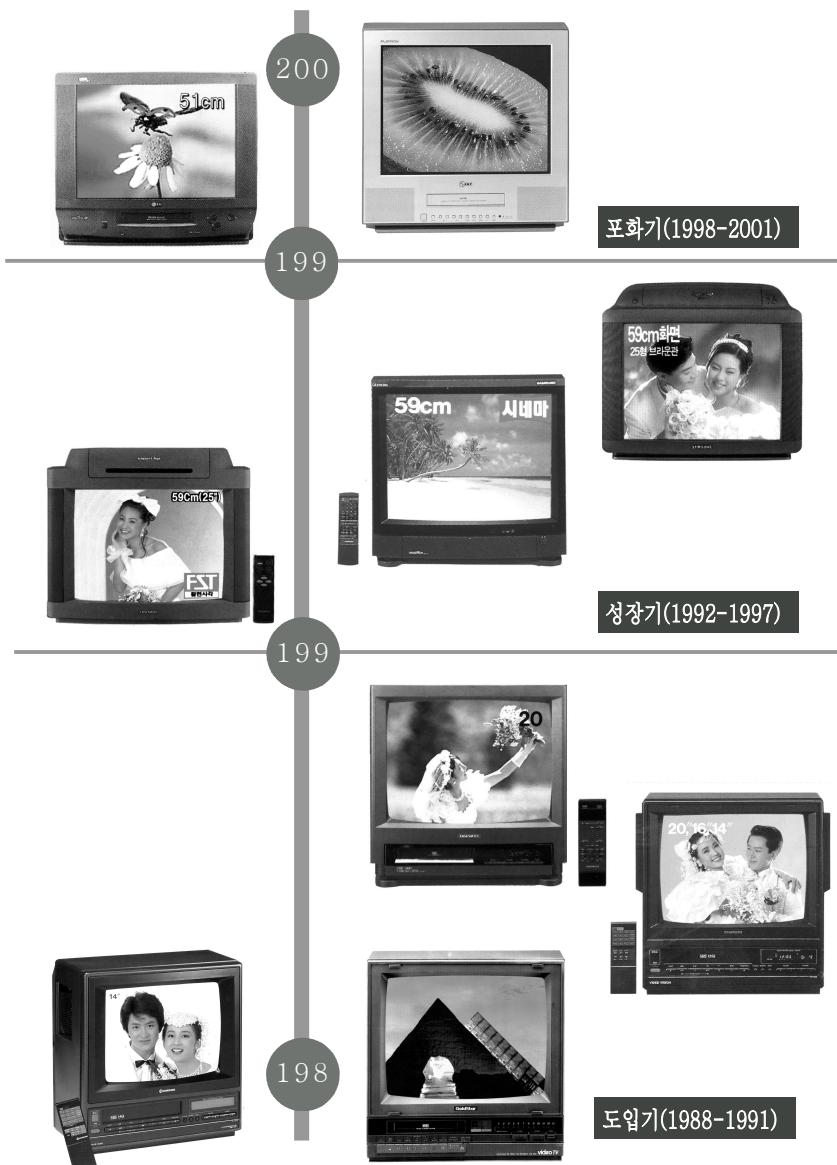


그림 4-7) 비디오TV 제품 판매된 모델의 디자인 변화 1988-2001.

다. 앞으로의 방향

비디오TV는 TV기술의 발전과 함께 진행되어왔으며, 앞으로도 TV기술의 영향을 받을 것이지만 재생 및 녹화기능은 테이프 방식에서 DVD나 디지털TV시대를 맞이해서 메모리저장장치 또는 컴퓨터기능을 갖춘 하드디스크로 변화할 가능성이 높다. 1/2인치 VHS테이프로 녹화하고 재생하는 방식은 화질이나 음향처리의 한계는 물론 제품의 크기에도 영향을 주므로 점점 소멸될 것이며, 고화질의 DVD나 메모리 저장방식 등으로 간편하면서 제품외관의 크기를 작게 하는 방향으로 나아갈 것이다.

다음 그림은 비디오TV의 기술진화를 보여주는 것으로 초기의 VHS테이프를 사용하여 기록과 재생을 했지만, 앞으로는 DVD를 사용하여 고화질의 영상과 음질의 녹화와 재생을 할 수 있는 제품이 대중화 될 것이다.

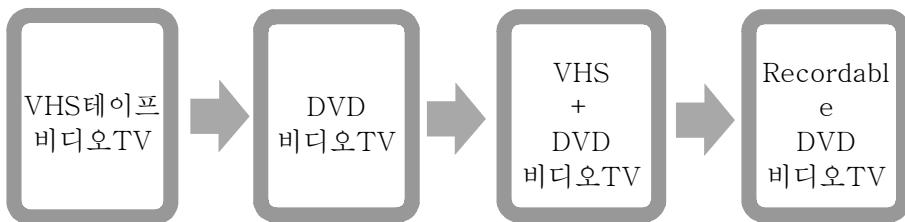


그림 4-8) 가전제품의 디지털화 추세에 맞추어 진화해 가는 비디오TV.

디자인은 디지털화된 제품의 이미지를 보여주기 위해 단순한 형태이면서 첨단제품을 나타내기 위한 방향으로 전개될 것이며, 색상은 Black계열의 어두운 색상보다는 고정밀, 고품위의 부드러운 감각을 표현하는 이미지의 밝은 색상으로 전개될 것이다. 디지털화되어 가는 추세에 기존 스타일의 제품은 보급형이나 저가형으로 당분간 지속될 수 있으나, 새로운 기술에 의한 신제품은 흑백TV에서 컬러TV로 전환기를 맞이했던 상황과 비슷한 현상으로 많은 변화가 일어날 것이다.

제2절 VTR 디자인

가. VTR 개발 초기

1975년 일본 소니에 의해 2시간 녹화할 수 있는 VTR의 개발된 이래로 국내에서는 1978년부터 연구 개발해오다가, 1979년 7월에 순수한 우리 자체 기술로 기계식VTR이 개발되었다. 그러나 이 제품은 양산했지만 많은 관심을 갖지는 못했으며, 삼성전자가 1980년에 전자식VTR을 개발하기 시작하여 1981년 5월에 시제품 개발된 후, 9월부터 생산, 판매하기 시작하였다. 그러나 일부 핵심부품을 일본에 의존해야만 하는 실정이었다.



그림 4-9) 1979년 개발 판매한 1980년 삼성전자 SV-7700
무게 13.5kg, 크기 453x147x337mm(W.H.D.).

1984년에는 국산화률이 65%까지 높아졌으며, VTR산업은 부품 국산화를 제고와 기술개발에 주력해 1983년에는 장시간 녹화가 가능한 제품을 개발했으며, 1984년 프론트 로딩(Front Loading) 방식을 개발하였다. 1987년에는 하이파이VTR, 캠코더(Camcorder)등의 개발이 이루어졌고 1989년에는 스피커가 내장된 VTR이 개발되었다.¹⁾

다음 그림은 앞으로 소개할 제품의 시기구분으로 기계식과 Top Loading방식의 제품과 유선리모컨을 사용하던 시기인 1979년부터 1983년 까지를 도입기로, Front Loading방식으로 전환되면서 무선 리모컨 사용하면서 가장 많은 보급을 가져온 시기인 1984년부터 1996년을 성장기로 그

1) 한국전자산업진흥회, 전자산업40년사, 1999, p.124.

리고 VTR이 충분히 보급된 상태에서 DVD(Digital Versatile Disk)출현으로 점점 판매가 감소하던 시기인 1997년부터 2000년까지를 포화기로 구분해서 그 단계별 대표적인 디자인변화와 환경요인을 나타낸 것이다.

구분	환경과 디자인	
도입기 1979년-1983년	환경종합	<ul style="list-style-type: none"> .프로 운동 경기의 활성화. .가전제품의 특소세 인하. .스페인 월드컵 개최. .국내판매용 VTR 생산대수 141,000대(1983년)
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .테이프 삽입이 Top Loading으로 기계식. .전면을 알루미늄 플레이트로 고급 질감 표현. .제품의 크기가 크고 무겁고, 사용하기 불편함.
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .테이프 동작을 전자식 방식으로 처리. .새로운 이미지의 가늘고 긴 사각형 동작 Knob들. .유선 리모컨기능과 기계식에 비해 얇아진 두께.
성장기 1984년-1996년	환경종합	<ul style="list-style-type: none"> .신세대 문화 등장. .한국형 가전제품 개발 봄. .환경지향 전자제품 개발 봄 .국내판매용 VTR 생산대수 2,244,000대(1996년)
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .두께가 100mm이하의 슬림화 시킨 디자인. .테이프 삽입이 Front Loading으로 사용이 편리함. .무선 리모컨 사용과 기능적인 레이아웃.
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .전면을 밝은 색상으로 처리. .하이테크 이미지의 전면 레이아웃. .다기능, 단순기능 리모컨과 편리한 자유변속기능.
포화기 1997년-2000년	환경종합	<ul style="list-style-type: none"> .IMF 구제 금융 신청. .디지털 TV 양산. .고 선명 디지털 VTR 개발 / DVD플레이어 판매. .국내판매용 VTR 생산대수 1,5011,000대(2000년)
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .신혼부부의 사용자 환경에 알맞은 디자인. .부드러우면서 우아한 레이아웃. .전면 선의 흐름과 동일한 타원형 동작 Knob.
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .고급스러우면서 첨단감각의 전면 디자인. .고성능의 이미지를 표출한 조그마한 원형 Knob들. .사용환경에 잘 어울리는 밝은 색상과 디스플레이.

표 4-6) VTR 제품에 영향을 준 환경과 디자인 분석(1979-2000)

나. 기술개발과 VTR 디자인 변화

1980년 삼성전자의 기계식VTR이후, 가전업체는 기계식VTR의 문제점을 보완해서 전자식VTR의 개발, 판매하게 되었다. 기계식은 부품의 구조가 복잡해서 국산화하기가 어려워, 제작단가가 높아짐에 따라 전자식VTR로 개발방향의 목표로 정하게 됐다. 국내 가전업체는 삼성과 금성사는 VHS방식을 그리고 대우전자는 베타방식의 VTR를 제조하였다. 초기의 기계식VTR은 처음 사용하는 소비자의 사용상 불편함은 테이프의 플레이와 리와인드(Rewind) 등의 동작에서 핀치롤라(Pinch Roller) 사이에 끼이는 현상이 자주 발생하므로 제품사용에서 많은 주의가 필요했다.

가정에서 사용하는 VTR은 무엇보다도 생활환경의 변화가 VTR소비를 가져왔다고 볼 수 있다. 방송국 프로그램의 다양성과 자신이 원하는 장면을 반복해서 볼 수 있다는 것과 캠코더의 개발로 자신이 녹화한 장면을 기록으로 보존하면서 수시로 볼 수 있다는 점이 가정에서 사용하게되는 주된 원인이 되였다.

다음 그림은 1981년 영상기술의 빛나는 최신 전자시스템에 의한 고성능, 다기능의 VTR금성 VTR GHV-8100모델이다.

디자인 특징은 터치식 버튼으로 모던한 감각의 4각형 처리로 새로운 감각의 경쾌함, 그리고 전면과 뒷부분의 색상대비와 전면상단과 하단의 색상대비에서 상단에 비해 작게 처리한 하단디자인 등은 제품의 무게 감과 두께에서 가볍다는 이미지를 보여주고 있다. 기계식에서는 생각 할 수 없었던 유선 리모콘 등은 큰 장점으로 들 수 있으나, VTR 테이프를 위(Top Loading)에서 넣도록 설계되어 있어서 나중에 개발된 프런트 로딩(Front Loading)에 비해 사용하기가 불편하였다.



그림 4-10) 1981년 최신 전자시스템에 의한 금성사 VTR GHV- 8100.

다음 그림은 삼성전자가 1982년 판매한 완전 전자식 VTR SV-9000으로 “VTR의 대중보급시대의 화려한 막을 열었습니다” 캐치프레이즈로 선전한 제품이다. 가정에서 온가족 즐거운 비디오시청은 물론 자녀들의 외국어 공부 등 갖가지 학습에 아주 유용하게 활용되며, 직장에서 각 기업체에서도 꼭 갖춰야 할 필수품으로 사원들의 교육능률 향상과, 교육시간 단축 및 교육비절감 등에 큰 봇을 할 수 있는 기능임을 자랑하고 있다. 이 제품은 앞에 소개한 제품과 유사한 디자인레이아웃과 색상을 처리한 디자인으로 VTR 테이프를 위(Top Loading)에서 넣도록 되어있다.

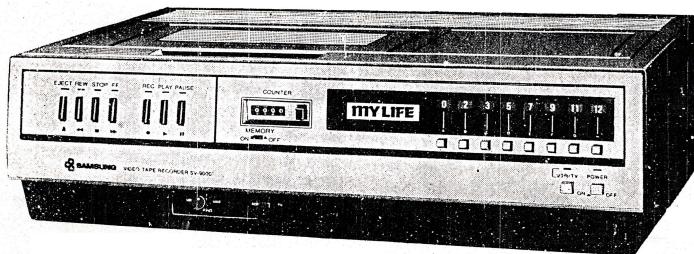


그림 4-11) 1982년 삼성전자 전 전자식 VTR SV-9000, 소비자가격 545,000 원.

다음 표는 VTR 도입기 제품으로 금성사 GHV-1100에 대한 디자인특

징과 환경분석을 한 것이다.

VTR 도입기 모델 GHV-1100																						
국민1인당 GNI와 국내판매용 VTR 생산대수	<table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>국내판매용 VTR 생산대수 (단위 : 1000대)</th> <th>국민 1인당 GNI(단위 \$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1980</td> <td>~200</td> <td>~2,000</td> </tr> <tr> <td>1982</td> <td>~300</td> <td>~2,500</td> </tr> <tr> <td>1984</td> <td>~400</td> <td>~3,000</td> </tr> <tr> <td>1986</td> <td>~500</td> <td>~3,500</td> </tr> <tr> <td>1988</td> <td>~700</td> <td>~4,500</td> </tr> <tr> <td>1990</td> <td>~900</td> <td>~5,500</td> </tr> </tbody> </table>	Year	국내판매용 VTR 생산대수 (단위 : 1000대)	국민 1인당 GNI(단위 \$)	1980	~200	~2,000	1982	~300	~2,500	1984	~400	~3,000	1986	~500	~3,500	1988	~700	~4,500	1990	~900	~5,500
Year	국내판매용 VTR 생산대수 (단위 : 1000대)	국민 1인당 GNI(단위 \$)																				
1980	~200	~2,000																				
1982	~300	~2,500																				
1984	~400	~3,000																				
1986	~500	~3,500																				
1988	~700	~4,500																				
1990	~900	~5,500																				
디자인특징	이 제품은 1983년 금성사 전자식VTR GHV-1100으로 국내최장 2주 동안 여러 가지 프로그램에 악기능과 8시간 녹화기능, 타이머, 큐 리뷰 10 배속기능 등 편리한 영상 편집기능과 소프트터치 소프트 이젝트 등 기존모델에 비해 성능이 많이 향상된 제품이다. 외관디자인은 기존의 제품과 비슷하여, VTR 테이프 동작관련 버튼이 사각 형이면서, 오목한 곡선처리로 사용하기 편리하게 디자인하였다.																					
환경요인	사회-부마야웅산테러사건발생, KBS이산가족찾기생방송, 10대청소년소비집단화. 정책-조세감면확대, 은행의Factoring업무취급, 환경오염방지기구신설. 경제-1인당GNI \$2,020, VTR국내판매용생산대수 141,000, 경제성장을 11.5%(1983년) 기술-64K DRAM개발, 전자제품수출30억불돌파, 해외데이터통신망설치.																					

표 4-7) 1983년 금성사 전자식 VTR GHV-1100의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음 그림은 1983년 판매한 Play Only Deck VCP-3000으로 VTR에서 재생기능만을 갖춘 모델이다. 이런 제품의 개발은 전체기능 중 녹화기능이 필요로 하지 않는 사용자를 위한 제품으로 재생기능, 즉 VTR 테이프를 볼 수 있는 기능을 갖춘 제품을 판매하였다. 재생기능만은 갖춘 VTR은 일반가정은 물론 교육장, 다방과 같은 소형영업장, 호텔 등 대형 영업장에 이르기까지 다양한 소비자층의 욕구에 부응한 당시로선 최저가격의 비디오이다. 특수 알루미늄 다이캐스팅 샤프에 초정밀을 자랑하는 헤드드럼과 조작이 간편 소프트터치방식 등을 특징으로 하고 있다.

디자인 특징은 사용상의 편리성을 강조하기 위해 과거의 복잡하게 구성된 버튼 배열에 비해 단순하고, 동작버튼의 형상과 그래픽으로 쉽게 동작기능의 흐름을 이해할 수 있도록 하였으며, 색상은 밝은 회색이다.



그림 4-12) 1983년 금성사 VCP-3000 Play Only Deck, 소비자가격
330,000원

1983년은 컬러TV방송함께 본격적인 판매가 시작된 VTR은 꾸준한 기술개발로 신제품의 모습이 다양해지기 시작한 시점이다. 다음 그림은 삼성전자 SV-24F로 1983년 제품이다. 디자인 특징은 여러 가지기능을 전면에 나타내기 위해 동작기능배치가 복잡해졌으며, 제품의 높이도 과거에 비해 조금 얇아졌다.

다음 표는 VTR 성장기 제품으로 금성사 GHV-1230에 대한 디자인 특

징과 환경분석을 한 것이다.

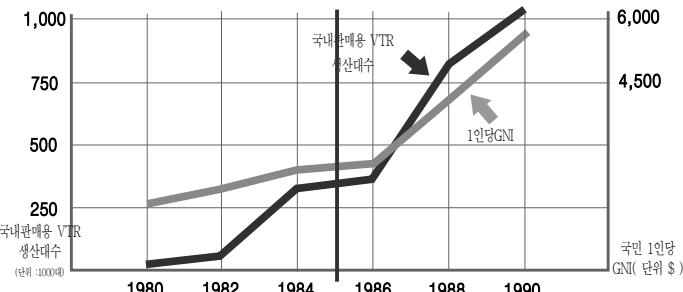
VTR 성장기 모델 GHV-1230																						
국민1인당 GNI와 국내판매용 VTR 생산대수	 <p>The graph plots two data series against time (1980 to 1990). The left Y-axis represents '국내판매용 VTR 생산대수 (단위 : 1000대)' ranging from 0 to 1,000. The right Y-axis represents '국민 1인당 GNI (단위 \$)' ranging from 0 to 6,000. Two lines are shown: a dark grey line for '국내판매용 VTR 생산대수' and a light grey line for '1인당GNI'. Both lines show a strong positive correlation, starting around 1980 and rising sharply after 1984. A vertical line marks 1983, labeled '국내판매용 VTR 생산대수' and '1인당GNI' with arrows pointing to their respective lines.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>국내판매용 VTR 생산대수 (단위 : 1000대)</th> <th>국민 1인당 GNI (단위 \$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1980</td><td>~100</td><td>~1,500</td></tr> <tr><td>1982</td><td>~200</td><td>~2,000</td></tr> <tr><td>1984</td><td>~350</td><td>~3,000</td></tr> <tr><td>1986</td><td>~450</td><td>~4,000</td></tr> <tr><td>1988</td><td>~750</td><td>~5,000</td></tr> <tr><td>1990</td><td>~1,000</td><td>~6,000</td></tr> </tbody> </table>	Year	국내판매용 VTR 생산대수 (단위 : 1000대)	국민 1인당 GNI (단위 \$)	1980	~100	~1,500	1982	~200	~2,000	1984	~350	~3,000	1986	~450	~4,000	1988	~750	~5,000	1990	~1,000	~6,000
Year	국내판매용 VTR 생산대수 (단위 : 1000대)	국민 1인당 GNI (단위 \$)																				
1980	~100	~1,500																				
1982	~200	~2,000																				
1984	~350	~3,000																				
1986	~450	~4,000																				
1988	~750	~5,000																				
1990	~1,000	~6,000																				
디자인특징	VTR이 판매된 이래로 1983년까지는 탑 로딩 방식 유선리모콘을 사용하다가 1984년부터 무선리모콘이 개발되어 1985년에는 많은 제품이 무선리모콘에 프린트 로딩(Front Loading)방식을 채택하기 시작하였다. 물론 이런 기술력으로 인해 제품의 두께도 얇아져 100mm이하의 제품이 탄생하게 되었다. 이 제품은 금성사 1985년-1986년 사이에 판매된 모델 GHV-1230 무선리모콘 제품의 신뢰성과 내구성이 뛰어난 알루미늄 다이캐스팅샤시와 2주 2프로 예약, 8시간 녹화 9배속 탐색기능, 프린트 로딩 방식, 작동기능이 한눈에 보이는 전자식 디스플레이와 원터치녹화, 전자식카운터 및 한 채널을 보면서 다른 채널을 동시녹화 정지화면기능과 함께 제품의 두께도 콤팩트한 99mm이다. 디자인도 탑 로딩 방식의 제품에 비해 모든 동작이 전자식 조정에 의해 가능하므로 디자인 단순하면서 짜임새 있는 레이아웃을 보여주고 있다.																					
환경요인	사회-남북고향방문단상호교류, 프로경기활성화, 대중문화와 민중문화체계붕괴. 정책-세제개편, 설비투자촉진을 위한 금융 및 세제지원 확대, 물가 및 부동산 종합대책. 경제-1인당GNI \$2,242, VTR 국내판매용 생산대수 246,000, 경제성장을 6.5%(1983년) 기술-256K DRAM / 64K SRAM 개발, 보은 제1위성통신지구 국개설.																					

표 4-8) 금성사 1985년 GHV-1230 VTR의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음 표는 VTR 성장기 제품으로 금성사 GHV-1233에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

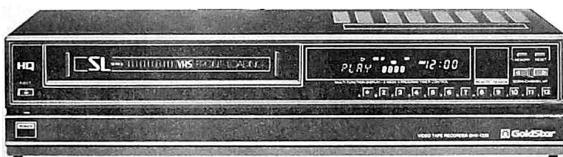
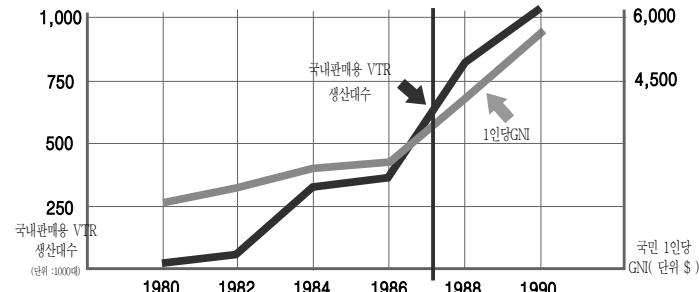
VTR 성장기 모델 GHV-1233																									
국민1인당 GNI와 국내판매용 VTR 생산대수	 <table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>국내판매용 VTR 생산대수 (단위: 1,000대)</th> <th>국민 1인당 GNI (\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1980</td><td>~150</td><td>~3,000</td></tr> <tr><td>1982</td><td>~250</td><td>~3,500</td></tr> <tr><td>1984</td><td>~350</td><td>~4,000</td></tr> <tr><td>1986</td><td>~450</td><td>~4,500</td></tr> <tr><td>1987</td><td>~550</td><td>~5,000</td></tr> <tr><td>1988</td><td>~650</td><td>~5,500</td></tr> <tr><td>1990</td><td>~750</td><td>~6,000</td></tr> </tbody> </table>	Year	국내판매용 VTR 생산대수 (단위: 1,000대)	국민 1인당 GNI (\$)	1980	~150	~3,000	1982	~250	~3,500	1984	~350	~4,000	1986	~450	~4,500	1987	~550	~5,000	1988	~650	~5,500	1990	~750	~6,000
Year	국내판매용 VTR 생산대수 (단위: 1,000대)	국민 1인당 GNI (\$)																							
1980	~150	~3,000																							
1982	~250	~3,500																							
1984	~350	~4,000																							
1986	~450	~4,500																							
1987	~550	~5,000																							
1988	~650	~5,500																							
1990	~750	~6,000																							
디자인특징	이 제품은 금성사 1987년 HQ(고화질) VTR GHV-1233으로 무선리모콘 2주4프로에 약 녹화와 전자식 디스플레이와 9배속 화면담색, 정지화면기능, 전자식기운터, 동시녹화 8시간녹화 등의 성능을 갖고 있다. 이제부터는 제품의 화질향상과 VTR디자인이 무 선리모콘에 의한 동작버튼이 단순하면서 슬림화 됐음을 보여주기 위해 하단에 선을 넣어서 깔끔하게 정리되면서 사용자에게 친밀한 디자인을 하고 있다.																								
환경요인	사회-박종철고문치사사건, 평화의댐건설모금, 6.29선언/민주화운동. 정책-국제수지흑자대책수립, 관세인하, 대미수출확대, 가전제품특소세인하. 경제-1인당GNI \$3,218, VTR국내판매용생산대수 427,000, 경제성장을 11.5%(1987년) 기술-터키등 해외공장건설, 소프트웨어개발촉진법제정공포, 제18회한국전자전개최.																								

표 4-9) 1987년 금성사 VTR GHV-1233의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

1988년은 서울올림픽이 개최되던 해로 가전제품산업이 전반적으로 호황을 맛이하게 된다. 특히 VTR은 한국전자공업진흥회 통계자료에 의하

면 1987년에는 국내 판매대수 기준으로 427,000대였지만 1988년에는 867,000대로 2배의 증가를 가져오게 된다. 가전업계에서도 1988년에 가장 많은 신기술에 의한 제품을 판매하였다. 다음 그림은 금성사 1988년 PIP(Picture In Picture)기능²⁾과 슈퍼화인 4헤드 VTR GHV-1410으로 주 화면 속의 자 화면 위치를 시계 반대방향으로 이동시킬 수 있어 주 화면의 장면을 가리지 않고 시청할 수 있는 VTR이다.

VTR디자인은 시간이 흐름에 따라 선진국에도 뒤지지 않을 정도의 위치를 차지하게 되며, 이 제품은 전면에 돌출된 형상이 없는 고품격의 디자인으로 첨단제품의 이미지를 보여주는 것이 특징이다.

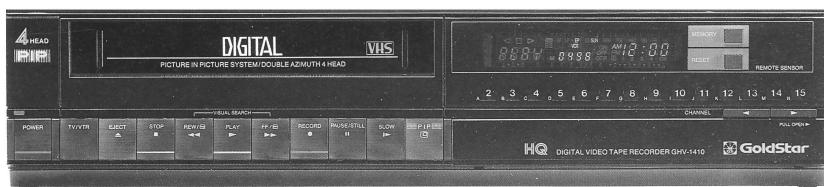


그림 4-13) 금성사 1988년 화면절환(PIP) 슈퍼화인 4헤드 VTR GHV-1410

1988년 제품 중에서 고성능의 음질과 화질개선이 제품의 특징이라고 할 수 있다. 음질은 음성다중 하이파이 스테레오로 화질은 HQ(고화질)을 채택한 것이다. 다음 그림은 금성사 1988년 음성다중하이파이 스테레오메리트 GHV-8200모델이다. 디자인 특징은 단일색상(Black)에 자주 사용하는 동작 버튼에 크기를 크게 하면서 표면에 헤어라인처리로 섬세하면서 눈에 잘 보이도록 그래픽 선을 처리했다. 주요기능으로는 지능을 갖춘 다양한 역할 뛰어난 첨단기능과 전자동 Full Auto 디지털 선국방식, 즉시예약녹화(QTR), 2주 8프로 예약녹화, 다기능 무선리모콘과 다양한 변속기

2) PIP기능이란, 화면속에 또 다른 작은 화면을 만들어 Tape재생화면을 주화면으로 하면서 TV방송을 자화면으로 하거나, 주화면에 Tape 혹은 TV방송을 보면서 자화면에 외부신호를 모니터 할 수 있는 최첨단 디지털 영상기능을 말한다.

능, 싸이멀 캐스트³⁾(TV와 라디오 동시방송)녹화기능, 최대 8시간 녹화재생 등이 있다.



그림 4-14) 금성사 음성다종 하이파이 스테레오메리트 GHV-8200 1988년 크기는 430x110x380mm(W.H.D), 무게8.5kg, 소비자가격은 738,000원이다.

다음 그림은 삼성전자 93mm 초 슬림형 HQ 고화질 무선리모콘 VTR SV-330D 1988년 제품으로, 기술측면에서 성능은 앞 제품과 비슷하다. 디자인 특징은 버튼을 우측상단에 그리고 동작중인 상태의 버튼의 모습을 좌측하단에 표시되어 사용자의 편리성을 도모했으며, 리모콘도 컬러TV와 VTR를 함께 사용할 수 있는 일체형 그래픽으로 동일 사용 기능버튼끼리 바탕색상을 같게 표시한 것이 특징이다.



그림 4-15) 삼성전자 HQ 고화질 무선리모콘 VTR SV-330D 1988년 권장 소비자가격 398,000원

3) Simulcast-동일한 프로그램을 다른 채널이나 다른 주파수로 병행해서 방송하는 것을 말한다.

다음 표는 VTR 성장기 1989년 제품으로 대우전자 DVR-8426에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

VTR 성장기 모델 DVR-8426																						
국민1인당 GNI와 국내판매용 VTR 생산대수	<table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>국내판매용 VTR 생산대수 (단위: 1,000대)</th> <th>국민 1인당 GNI (단위: \$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1980</td><td>~200</td><td>~1,000</td></tr> <tr><td>1982</td><td>~300</td><td>~1,200</td></tr> <tr><td>1984</td><td>~400</td><td>~1,500</td></tr> <tr><td>1986</td><td>~500</td><td>~2,000</td></tr> <tr><td>1988</td><td>~700</td><td>~3,000</td></tr> <tr><td>1990</td><td>~1,000</td><td>~4,500</td></tr> </tbody> </table>	Year	국내판매용 VTR 생산대수 (단위: 1,000대)	국민 1인당 GNI (단위: \$)	1980	~200	~1,000	1982	~300	~1,200	1984	~400	~1,500	1986	~500	~2,000	1988	~700	~3,000	1990	~1,000	~4,500
Year	국내판매용 VTR 생산대수 (단위: 1,000대)	국민 1인당 GNI (단위: \$)																				
1980	~200	~1,000																				
1982	~300	~1,200																				
1984	~400	~1,500																				
1986	~500	~2,000																				
1988	~700	~3,000																				
1990	~1,000	~4,500																				
디자인특징	주요기능은 VHS하이파이 회로와 음성다중 스테레오 방송수신, 온스크린(OSD)방식의 온 스크린 예약녹화방식(OSP), 선명 화질 재생의 HQ방식, 2주 8프로그램 예약녹화, 오디오 레벨메타채용 등이며, 디자인 특징은 VTR의 성능향상을 강조하기 위해 리모콘을 사용해서 OSD방식으로 조절이 가능해짐에 따라 동작 버튼을 작게 우측 끝에다 위치했으며, 그 대신 성능의 향상을 나타내기 위해 레벨동작의 크기를 넓은 그래픽으로 표시한 것이다. 그리고 버튼의 모양을 경사면으로 돌출 시켜 사용자가 가볍게 눌러서 사용할 수 있도록 했다.																					
환경요인	사회-분당등 신도시건설, 5공 청산과 국회청문회개최, 중부지방호우. 정책-경제안정을 위한 대책수립, 증권시장부양대책수립, 종합토지세도입. 경제-1인당GNI \$5,210, VTR국내판매용생산대수 1,182,000, 경제성장을 6.4%(1989년) 기술-29"TV브라운관용유리개발, HDTV개발계획수립, 32비트 PC생산수출.																					

표 4-10) 대우전자 디지털 하이파이 음성다중 스테레오VTR DVR-8426의 판매시기에 대한 환경 분석과 디자인 특징.

다음 그림은 1990년 금성VTR 수퍼메리트 GHV-4000으로 설명하고 깨끗

한 정지화면, 가변 느린동작(1/6-1/32)과 구분동작, 21배속 고속서치 등이다.

디자인 특징은 전원과 이젝트(Eject) 버튼을 제외한 모든 버튼을 하부 도어 안쪽으로 배치해서 밖에서는 안보이게 했으며, 부드러움을 주기 위해 전면 중간에 가로방향으로 볼록하게 돌출 시켰다.



그림 4-16) 1990년 금성 VTR 수퍼메리트 GHV-4000 외형침수는 430x86x363mm(W.H.D)이며, 소비자가격은 548,000원 이다.

다음 그림은 삼성전자 1990년 HQ회로 고화질에 음성다중 스테레오사운드 VTR SV-598로 최고21배속의 초고속 꽉쳐 서치(Picture Search) 기능을 갖고 있다. 디자인은 전면에 사용자의 편리성을 강조한 인체공학적 깊이를 만들어 다루기 쉬운 버튼동작과 디스플레이부분을 넓게 처리했다.

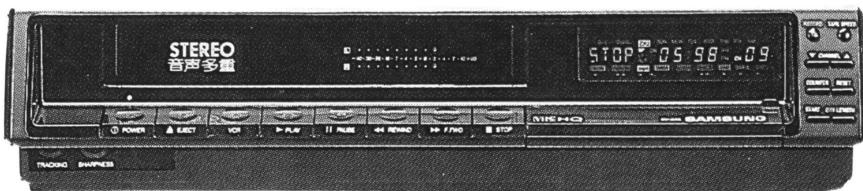


그림 4-17) 삼성전자 1990년 VTR SV-598 소비자가격 580,000원

다음 표는 VTR 성장기 제품으로 삼성전자DVR-7274에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

성장기 비디오 TV 모델 DVR-7274													
국민1인당 GNI와 국내판매용 VTR 생산대수	<table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>국민 1인당 GNI (\$)</th> <th>국내판매용 VTR 생산대수 (천대수)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1991</td> <td>~6,810</td> <td>~14,000</td> </tr> <tr> <td>1996</td> <td>~8,800</td> <td>~23,000</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>~10,500</td> <td>~18,000</td> </tr> </tbody> </table>	Year	국민 1인당 GNI (\$)	국내판매용 VTR 생산대수 (천대수)	1991	~6,810	~14,000	1996	~8,800	~23,000	2000	~10,500	~18,000
Year	국민 1인당 GNI (\$)	국내판매용 VTR 생산대수 (천대수)											
1991	~6,810	~14,000											
1996	~8,800	~23,000											
2000	~10,500	~18,000											
디자인특징	디자인 특징은 블랙박스 같은 이미지가 나는 제품으로 전면에 2개의 버튼이외에는 전부 도어안쪽으로 처리해서 디지털 이미지가 나도록 했다. 그리고 전면에 가는 선으로 흄을 처리한 것 이외에는 어떤 처리도 하지 않으므로 제품의 신비스러움을 갖도록 한 것이다. 제품의 주요 기능은 리모콘으로 다양한 속도로 화면을 재생해 볼 수 있는 디지털 셔틀기능과 100배속 비스(VISS-VHS Index Search System)기능이 있다.												
환경요인	<p>사회-남북한유엔동시가입, ILO가입, 걸프전쟁발발, 기초자치단체의회의원선거.</p> <p>정책-경제안정과성장기반확충대책수립, 제1단계금리자유화, 제조업세제지원.</p> <p>경제-1인당GNI \$6,810, VTR국내판매용생산대수 1,401,000, 경제성장을 8.8%(1991년)</p> <p>기술-한국형가전제품개발붐, 종합유선시험방송개시, ISDN시범서비스개시.</p>												

표 4-11) 1991년 대우전자 디지털 셔틀방식 인공지능 4헤드 VTR DVR-7274의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음 그림은 삼성전자 S-VHS VTR SV-9900S로 1991년 1993년까지 판매했던 모델이다. 디자인 특징은 전면을 은색 알루미늄으로 처리해서 지금까지의 어두운 흑색과 대조를 이루면서 디스플레이 창도 가늘고 길게 처리해서 하이테크 제품 이미지를 주고 있다.



그림 4-18) 삼성전자 S-VHS VTR SV-9900S

다음 그림은 금성사 1991년 영어학습용 캡션VTR⁴⁾ GHV-4900C 모델이다. 디자인 특징으로는 부드러운 감을 주기 위해 전면 아래에 길고 장타원으로 곡선처리해서 학습용VTR로서 부드러운 친근감을 갖게 했다. 주요기능으로는 수퍼화인 4헤드에 선명한 정지화면, 한글OSD 등이 있다. 영어학습용 VTR로 제품의 특징은 캡션TV로 외화를 보면서 자막을 통해 생활영어를 자연스럽게 익힐 수 있어 어학학습용으로 매우 효과적인 제품이다.



그림 4-19) 금성사 영어학습용 캡션 VTR GHV-4900C 1991년 외형치수는 430x86x363mm (W.H.D)이며, 소비자가격은 578,000원 이다.

다음 그림은 삼성전자 다이아몬드 4헤드 하이파이 음성다중 스테레오 VTR SV-900D 1992년에 판매된 모델이다.

4) 캡션(Caption) VTR이란-캡션기기를 내장하여 일반 VTR처럼 비디오테이프의 감상과 TV프로그램의 녹화와 재생이 가능하며 캡션신호가 들어 있는 TV프로그램이나 비디오테이프를 보면서 자막을 볼 수 있고, 외국어학습을 할 수 있는 혁신적인 기능이다.

디자인 특징은 삼성전자 1990년 SV-688과 같이 좌우측면에 나무무늬 염화비닐시트를 부착한 파티클보드판으로 마감처리 한 것은 같으나, 전면 디자인이 좌측에 쉽게 동작흐름을 알 수 있도록 처리한 4각형의 디스플레이 형태가 단순하면서 세련된 감을 주고 있다.



그림 4-20) 삼성전자 DA4헤드 하이파이 음성다중 스테레오 VTR SV-900D 1992년 소비자가격 998,000원

다음 그림은 금성사 인공지능캡션과 조그 셔틀 기능을 갖춘 VTR GHV-500 1992년 모델이다. 디자인은 좌측 VTR테이프 넣는 부분에 도어를 부착 내부에 VTR관련 동작 버튼을 배치했다.

이런 디자인은 전문 VTR편집 제품에서 볼 수 있는 디자인으로 이 제품의 이미지에서 전문가용 수준의 고급기능을 보여주는 의미가 있다.



그림 4-21) 금성사 인공지능캡션, 조그 셔틀 VTR GHV-500 1992년, 외형치수는 430x82x350mm(W.H.D), 소비자가격: 698,000원 이다.

다음 표는 VTR 성장기 제품으로 삼성전자 SV-3100에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

성장기 비디오 TV 모델 SV-3100																			
국민1인당 GNI와 국내판매용 VTR 생산대수	<p>The graph displays two data series: '국내판매용 VTR 생산대수' (Domestic VTR Production Volume) in units of 1,000 sets, represented by a black line, and '국민 1인당 GNI' (Per Capita GNI) in US dollars, represented by a grey line. Both series show a general upward trend over the period, with a notable peak around 1996 followed by a dip and then a recovery.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>국내판매용 VTR 생산대수 (단위 : 1,000대)</th> <th>국민 1인당 GNI (단위 \$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1990</td> <td>10,000</td> <td>~15,000</td> </tr> <tr> <td>1994</td> <td>~18,000</td> <td>~22,000</td> </tr> <tr> <td>1996</td> <td>~23,000</td> <td>~25,000</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>~12,000</td> <td>~20,000</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>~18,000</td> <td>~25,000</td> </tr> </tbody> </table>	Year	국내판매용 VTR 생산대수 (단위 : 1,000대)	국민 1인당 GNI (단위 \$)	1990	10,000	~15,000	1994	~18,000	~22,000	1996	~23,000	~25,000	1998	~12,000	~20,000	2000	~18,000	~25,000
Year	국내판매용 VTR 생산대수 (단위 : 1,000대)	국민 1인당 GNI (단위 \$)																	
1990	10,000	~15,000																	
1994	~18,000	~22,000																	
1996	~23,000	~25,000																	
1998	~12,000	~20,000																	
2000	~18,000	~25,000																	
디자인특징	디자인 특징은 지금까지의 제품과는 달리 전면하단의 좌우로 곡선으로 흐르는 볼록한 선의 처리가 이 제품의 이미지를 강하게 보여주고 있다. 그리고 테이프의 넣는 부분과 함께 그래픽부분을 함께 처리한 레이아웃도 지금까지 보지 못했던 디자인이라고 할 수 있다. 제품의 주요기능은 Q예약녹화와 반영구 정전보상기능, G코드 예약녹화, 한글도움말기능, 최고 220배속 VISS등이다.																		
환경요인	<p>사회-문민정부출범, 대전EXPO개막, 90년대 TV정치시대개막.</p> <p>정책-기업활동 규제완화특별 조치법 확정, 금융실명제실시, 금리인하.</p> <p>경제-1인당GNI \$9,770, VTR국내판매용생산대수 1,431,000, 경제성장을 8.8%(1993년)</p> <p>기술-HDTV브라운관개발, HDTV수상기 시작품개발, 환경지향 전자제품개발됨.</p>																		

표 4-12) 1993년 삼성전자 고화질 크리스털회로, Q예약, G코드예약기능의 VTR SV-3100의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음 그림은 삼성전자 한국형 예약녹화 VTR SV-6200으로 1993년에 판매된 모델이다.

디자인 특징은 1991년부터 가전제품의 표기방법에서 한글을 도입해서 사용하기 쉽게 했으며, 전체적인 조형은 다른 제품에 비해 슬림하게 보이게 하므로 새로운 기술의 이미지와, 자주 쓰지 않은 동작 버튼을 우측에 도어처리로 안보이게 함으로 전면의 깔끔한 처리가 제품의 품격을 향상 시켜주고 있다. 제품의 주요특징은 리모콘에 의한 죄그 셔틀기능, 선명 화질의 4헤드, 쉬운 예약녹화를 위한 별도의 예약녹화실 채용, 인공지능 기능 자동신호탐색기능, 국내최초 전원자동차단기능, 액정 한글표시등을 들 수 있다.



그림 4-22) 삼성전자 한국형 예약녹화 VTR SV-6200 1993년 소비자가격 618,000원, 크기는 420x86x315mm(가로x높이x깊이)이다.

다음 그림은 삼성전자 인공지능, G코드예약 기능의 VTR SV-4300으로 1993년 모델이다. 디자인 특징은 둥근 모서리에 전면의 불룩한 둥근 형태에 사선처리와 기울게 배치한 버튼위치와 디스플레이 창, 그리고 하단을 작게 처리한 것 등이 이 제품의 특징이다. 주요 기능은 자동화면과 화질 조정기능, 최고 220배속 VISS와 화상예약 녹화기능 등을 갖고 있다.

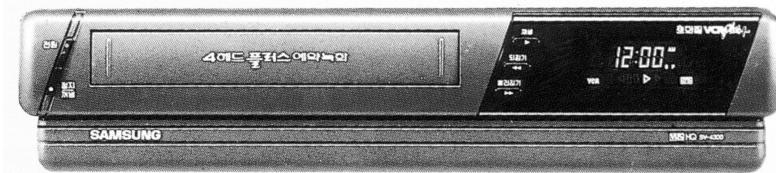


그림 4-23) 삼성전자 4헤드 인공지능, G코드예약 VTR SV-4300 1993년 크기는 398x89.5x275mm(가로x높이x깊이), 소비자가격 528,000원이다.

다음 그림은 삼성전자 대형화면 액정소프트 터치방식, 고화질 크리스털 회로의 VTR SV-6300으로 1993년 모델이다. 디자인 특징은 전면을 전원 버튼이외에 아무 버튼도 없이 처리해서 블랙박스 같은 이미지에 좌우 대칭형 레이아웃(센터 데크형)이 고급형으로 사용자에게 신비감을 주고 있다. 제품의 주요특징은 고화질 크리스털회로에 Q예약녹화기능과 반영구 정전보상회로, 소프트터치방식의 한글 도움말기능 등이 있다.



그림 4-24) 삼성전자 대형화면 액정소프트 터치방식, 고화질 크리스털회로 VTR SV-6300 1993년 크기는 380x115x350mm(가로x높이x깊이), 소비자가격 628,000 원이다.

다음 그림은 금성사 수평해상도 400본 S-VHS 방식 고화질, 7헤드 S-VHS GHV-S9990으로 1993년 모델이다.

디자인 특징은 센터 로딩 방식으로 테이프 넣는 곳이 중앙에 위치하고 있으며, 전면에 어떤 기능버튼도 없고, 중앙하단에 있는 그래픽 창을 감싸고 흐르는 곡선과 부드러운 세로곡선, 상부를 가볍게 하기 위해 하부에 단을 처리한 것이 디자인의 특징이다. 제품의 특징은 기존의 VHS 방식에 비해 수평해상도, 색 재현성 등 화질을 균일하게 향상시켜 기존 VTR 보다 2배 정도의 선명한 화면을 녹화 재생할 수 있는 첨단의 방식이다. 슈퍼 화인 다이아몬드 4헤드와 Hi-Fi 음성전용의 2헤드, 회전 소거헤드를 채용한 헤드 VTR로 선명한 화질과 깨끗한 음성을 녹화 재생한다. 음성 신호의 기록상태에 따라 원음의 재생능력이 다르게 구분되어 있는데,

Hi-Fi 스테레오 고음질 방식의 기록으로써 CD에 벼금가는 고음질이 가능하다.



그림 4-25) 금성사 수평해상도 400본 고화질 S-VHS 방식 7 헤드, G코드 예약녹화기능의 VTR GHV-S9990 1993년 크기는 430x100x405mm(폭x높이x깊이) 권장소비자가는 1,080,000원 이다.

다음 그림은 금성사 Hi-8 간이 재생기능과 고화질 5헤드 더블 데크 VTR GHV-DD1으로 1993년 모델이다. 디자인 특징은 좌측에 8mm VTR를 우측에 12.7mm VTR데크를 설치했으며, 리모콘의 버튼배치에서 양쪽 VTR를 조절하기 위한 분리시킨 곡선처리가 특징이다. 제품의 주요기능은 자동 화면조정과 자동 전원차단, 한글화면 예약, 1,200배속 비스(VIIS-VHS Index Search System), 간단 편집, 조합 편집, 영상 편집, 음성 편집 및 8mm 테이프 재생과 동시에 TV 방송프로 녹화가능 등이다.



그림 4-26) 금성사 Hi-8 간이 재생, 고화질 5헤드 더블 데크 VTR GHV-DD1 1993년, 크기는 430x100x405mm(폭x높이x깊이), 권장소비자가 939,000원 이다.

다음 그림은 금성사 소형으로 휴대가 가능한 랩탑-VTR GS-LT1로 1993년 모델이다. 디자인 특징은 휴대하기 편리한 동근 형태에 화면부분

을 접이식으로 열어서 사용할 수 있게 했다. 제품의 주요 특징은 여행 및 레저용과 학습용으로 적합한 소형 경량(2.5Kg)으로 다양한 전원시스템(밧데리, 자동차전원) 등을 갖추고 있다.



그림 4-27) 금성사 휴대용 랩탑-VTR GS-LT1
1993년 외형치수는 240x126x264mm(W.H.D), 무게는 27Kg, 소비자가격은 998,000원이다.

다음 그림은 대우전자 보급형 초간편 예약녹화 방식 VTR DVR-4088로 1994년 모델이다.

디자인 특징은 삼성전자 VTR SV-6300과 같은 좌우 대칭형으로 센터로딩방식의 레이아웃으로 동작 버튼은 전부를 도어 안쪽에 내장시켰다.



그림 4-28) 대우전자 보급형 초간편 예약녹화 방식 VTR DVR-4088 1994년 크기는 380x88x345mm(W.H.D), 소비자가격은 378,000원이다.

다음 표는 VTR 성장기 제품으로 대우전자 DVR-7070에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

성장기 비디오 TV 모델 DVR-7070																			
국민1인당 GNI와 국내판매용 VTR 생산대수	<table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>국내판매용 VTR 생산대수 (단위: 1,000대)</th> <th>국민 1인당 GNI (단위 \$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1990</td> <td>~15,000</td> <td>~\$7,500</td> </tr> <tr> <td>1994</td> <td>~23,000</td> <td>~\$8,500</td> </tr> <tr> <td>1996</td> <td>~25,000</td> <td>~\$9,500</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>~18,000</td> <td>~\$8,500</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>~22,000</td> <td>~\$9,500</td> </tr> </tbody> </table>	Year	국내판매용 VTR 생산대수 (단위: 1,000대)	국민 1인당 GNI (단위 \$)	1990	~15,000	~\$7,500	1994	~23,000	~\$8,500	1996	~25,000	~\$9,500	1998	~18,000	~\$8,500	2000	~22,000	~\$9,500
Year	국내판매용 VTR 생산대수 (단위: 1,000대)	국민 1인당 GNI (단위 \$)																	
1990	~15,000	~\$7,500																	
1994	~23,000	~\$8,500																	
1996	~25,000	~\$9,500																	
1998	~18,000	~\$8,500																	
2000	~22,000	~\$9,500																	
디자인특징	디자인 특징은 4각형 형태에 우측상단에 오목한 "R" 처리가 모서리의 날카로움과 조화를 이루면서 제품의 이미지를 강하게 나타내고 있다. 제품의 주요기능은 두화면 동시시청 기능(PIP)에 고화질 수퍼클린 회로 채용과 TV 통합 리모콘 사용(일부모델, 일부기능 제외), 초간편 예약녹화 방식, 자동화면 조정, 특정화면 자동탐색기능(100배 속 비스), 화질 자동조절, 느린재생 기능 등을 갖추고 있다.																		
환경요인	<p>사회-문화정부출범, 대전EXPO개막, 90년대 TV정치시대개막.</p> <p>정책-기업활동 규제완화특별 조치법 확정, 금융실명제실시, 금리인하.</p> <p>경제-1인당GNI \$9,770, 컬러TV전국보급대수 10,696,426, 경제성장을 8.8%(1994년)</p> <p>기술-HDTV브라운관개발, HDTV수상기 시작품개발, 환경지향 전자제품개발됨.</p>																		

표 4-13) 1994년 대우전자 두 화면 동시시청 기능(PIP) VTR DVR-7070의 판매시기에 대한 환경 분석과 디자인 특징.

다음 그림은 삼성전자 7헤드 하이파이 스테레오 1996년 VTR SV-S220 모델이다.

디자인 특징은 모서리에 약간의 "R"처리와 전면 상, 하 좌우로 흐르는 부드러운 곡선과 옅은 색상처리와 안정감을 주는 레이아웃이 제품의 고급 이미지 느낌을 주고 있다. 제품의 주요기능은 슈퍼다이아몬드헤드와 색 경계 선명화로, 대형 액정표시창, 죄그 셔틀과 편집기능(영상, 음성 및 동시편집)에 수평해상도가 400본 이상이다.



그림 4-29) 삼성전자 7헤드, 하이파이 스테레오 VTR SV-S220 1996년 외형침수는 444x92x331mm(W.H.D), 소비자가격은 999,000원이다.

다음 그림은 삼성전자 8mm-VHS 양방향 녹화기능과 고화질 6헤드 VTR SV-2040D로 1996년 모델이다.

디자인 특징은 테이프 넣는 곳을 불룩한 처리와 이 부분과 나머지 부분의 색상대비, 4각형이면서 모서리에 "R" 처리는 미려한 느낌을 주고 있다. 제품의 주요기능은 8mm하이밴드 간이재생과 음성다중, 타이틀삽입기능, 편집기능(음성), 최고 220배속 VISS기능과 연속녹화 및 재생, 8mm VHS 별도 시청 및 음성 청취기능 등이 있다.



그림 4-30) 삼성전자 8mm-VHS 양방향 녹화기능 VTR SV-2040D 1996년 외형침수는 430x103 x340mm(W.H.D), 소비자가격은 899,000원 이다.

다음 그림은 삼성전자 6헤드, 하이파이 스테레오와 고감도 다이아몬드 헤드 채용한 SV-145D로 1996년 모델이다.

디자인 특징은 그래픽 디스플레이와 동작버튼 레이아웃이 자유로우면서도 짜임새가 있는 조형적 배치가 기존 제품과는 다르게, 다루기 쉽고 호감이 가는 새로운 형태감각을 주고 있다. 제품의 주요 기능은 고감도 다이아몬드 헤드 채용, 대여 테이프 화질 보상회로, 케이블방송 예약녹화, 색 잡음 제거회로, 음성안내, 경조사 기억, 학습메모 및 재생, 비디오화면 자동전환기능 등이다.



그림 4-31) 삼성전자 6헤드, 하이파이 스테레오, 고감도 다이아몬드 헤드 채용, 대여 테이프 화질 보상회로 VTR SV-145D 1996년 크기는 398x90x310mm(가로x높이x깊이), 소비자가격은 596,000원이다.

다음 그림은 삼성전자 고감도 다이아몬드헤드채용 간단 조작, 문단속 VTR, SV-A90 1997년 모델이다.

디자인 특징은 가운데의 둥근 원형곡선 안에서 처리한 테이프도어 및 그래픽 디스플레이와 원형의 동작버튼 등이 제품에 대한 안정감과 친근함을 주는 혁신적인 디자인이다. 제품의 주요 기능은 내부이물질 방지기능, 대여테이프 화질보상, 야광리모컨 등이다.



그림 4-32) 삼성전자 다이아몬드헤드 채용 문단속 VTR, SV-A90 1997년 크기는 380x92x310mm(가로x높이x깊이), 소비자가격 499,000원 이다.

다음 표는 VTR 포화기 제품으로 금성사 SV-A80에 대한 디자인특징과 환경분석을 한 것이다.

포화기 비디오 TV 모델 SV-A80																						
국민1인당 GNI와 국내판매용 VTR 생산대수	<table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>국내판매용 VTR 생산대수 (1000 대)</th> <th>국민 1인당 GNI (\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1990</td><td>10,000</td><td>8,000</td></tr> <tr><td>1992</td><td>12,000</td><td>8,500</td></tr> <tr><td>1994</td><td>15,000</td><td>9,000</td></tr> <tr><td>1996</td><td>22,000</td><td>9,500</td></tr> <tr><td>1998</td><td>18,000</td><td>9,000</td></tr> <tr><td>2000</td><td>20,000</td><td>9,500</td></tr> </tbody> </table>	Year	국내판매용 VTR 생산대수 (1000 대)	국민 1인당 GNI (\$)	1990	10,000	8,000	1992	12,000	8,500	1994	15,000	9,000	1996	22,000	9,500	1998	18,000	9,000	2000	20,000	9,500
Year	국내판매용 VTR 생산대수 (1000 대)	국민 1인당 GNI (\$)																				
1990	10,000	8,000																				
1992	12,000	8,500																				
1994	15,000	9,000																				
1996	22,000	9,500																				
1998	18,000	9,000																				
2000	20,000	9,500																				
디자인특징	디자인 특징은 좌우 대칭형으로 색상대비와 그래픽표시창의 조형처리가 신호부부용으로 적합한 부드러운 감을 주고 있다. 제품의 주요기능은 4헤드 고감도 다이아몬드 헤드채용, 대여테이프 화질보상, 입체음향, 간이슈퍼재생, 무드램프, 야광리모컨 등이 있다. 화면 자동탐색기능(100배속 비스), 화질 자동조절, 느린재생 기능 등을 갖추고 있다.																					
환경요인	사회-고용시장불안가중, 대선후보합동토론회, 다매체다채널시대. 정책-증시부양대책 발표, IMF구제금융신청, OECD가입, 4단계금리자유화단행. 경제-1인당GNI \$10,315, VTR국내판매용생산대수 1,189,000, 경제성장을 5.0%(1997년) 기술-30" TFT-LCD개발, 40" PDP개발, 다이아몬드후박합성기술개발.																					

표 4-14) 1997년 삼성전자 고감도 다이아몬드 헤드채용 신호용VTR SV-A80의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음 그림은 삼성전자 고감도 다이아몬드헤드 채용, 간단 조작 문단속

VTR SV-A90으로 1997년 모델이다. 디자인 특징은 앞의 제품과는 달리 약간은 날카로운 감각의 사다리형태의 도어 창과 외형선의 부드러운 처리가 조화를 이루고 있는 좌우 대칭형 디자인이다.



그림 4-33) 삼성전자 고감도 다이아몬드헤드 채용 간단조작 문단속 SV-A90 1997년 크기380x92x310mm(가로x높이x깊이), 소비자가격 499,000원 이다.

다음 그림은 엘지전자 하이파이 음성다중 스테레오와 6헤드 멀티자기 진단기능의 VTR LV-90으로 1999년 모델이다.

디자인 특징은 가운데의 디스플레이 그래픽과 넓은 면을 반 투명판을 이용하여 제품기능의 고급스러움과 미려한 조형적 이미지를 동시에 보여 주고있다. 제품의 주요 기능으로는 3단계 화질선택과 멀티자기진단, 캡션, 책갈피, 죠그 샤틀, 도움말기능, 케이블TV예약녹화, 초 간단 예약, 녹화속도 자동조절, 고속 비스(VIIS)탐색, 터보스피드 등이다.

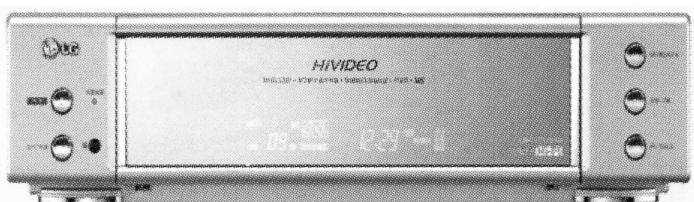


그림 4-34) 엘지전자 하이파이 음성다중 스테레오 6헤드 VTR LV-90 1999년 크기는 338x94.5x279mm(폭x높이x깊이) 이다.

다음 표는 비디오TV 포화기 제품으로 엘지전자 LV-S22에 대한 디자인특징과 환경분석을 한 것이다.

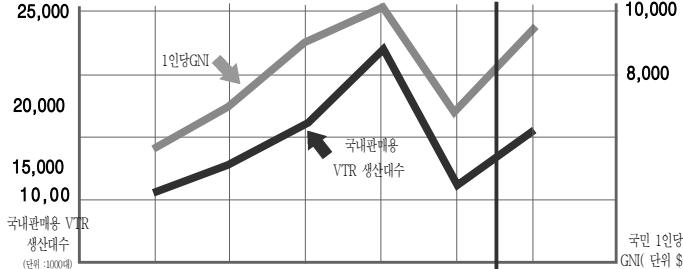
포화기 비디오 TV 모델 LV-S22																						
국민1인당 GNI와 국내판매용 VTR 생산대수	 <table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>국민 1인당 GNI (단위 \$)</th> <th>국내판매용 VTR 생산대수 (단위 : 1000대)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1990</td> <td>~12,000</td> <td>~8,000</td> </tr> <tr> <td>1992</td> <td>~14,000</td> <td>~8,500</td> </tr> <tr> <td>1994</td> <td>~16,000</td> <td>~9,000</td> </tr> <tr> <td>1996</td> <td>~19,000</td> <td>~9,500</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>~18,000</td> <td>~9,000</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>~22,000</td> <td>~9,500</td> </tr> </tbody> </table>	Year	국민 1인당 GNI (단위 \$)	국내판매용 VTR 생산대수 (단위 : 1000대)	1990	~12,000	~8,000	1992	~14,000	~8,500	1994	~16,000	~9,000	1996	~19,000	~9,500	1998	~18,000	~9,000	2000	~22,000	~9,500
Year	국민 1인당 GNI (단위 \$)	국내판매용 VTR 생산대수 (단위 : 1000대)																				
1990	~12,000	~8,000																				
1992	~14,000	~8,500																				
1994	~16,000	~9,000																				
1996	~19,000	~9,500																				
1998	~18,000	~9,000																				
2000	~22,000	~9,500																				
디자인특징	디자인 특징은 전면을 큰 곡선으로 상하를 구분해서 색상을 대비시켰으며, 하부에 디스플레이 창을 상부에는 몇개의 주요동작버튼을 좌우로 알맞게 배치해서 지금까지의 직선적인 흐름의 VTR 이미지에서 많이 탈피한 제품이다. 제품의 주요기능은 수퍼 고화질회로, 케이블 TV에약녹화, G코드 예약녹화와 자기진단기능, 영상/음성편집과 죠그셔틀, 구간반복재생, 초 간단 예약, 녹화속도 자동조절, 280배속 고속 되감기, 영상, 음성 디지털워싱 제어회로와 화면고속탐색기능 등이다.																					
환경요인	<p>사회-인터넷문화확산, 다채널/다매체시대, 정보통신혁명, 영상세대탄생.</p> <p>정책-금융안정증합대책, 자동차산업구조조정, 사업활동회복세돌입.</p> <p>경제-1인당GNI \$8,595, VTR국내판매용생산대수1924,000, 경제성장을 10.9%(1999년)</p> <p>기술-전자상거래관련법제정, HDTV판매, 이동전화가입자2,000만명돌파.</p>																					

표 4-15) 1999년 엘지전자 7헤드 S-VHS 하이파이 음성다중 스테레오 VTR LV-S22의 판매시기
에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음 그림은 엘지전자 2000년 4헤드 LV-B400 모델이다. 제품의 주요 기능으로는 헤드수명 5000시간, 영상 및 음성디지털 위상제어, 참 쉬운 예약녹화기능 등이 있다. 디자인 특징은 엘지전자 1999년 LV-41모델과

LV-71 모델에 비해 가운데 부분을 강조하기 위해 작은 "R"로 처리했으며, 나머지 디자인흐름은 유사하다고 할 수 있다.

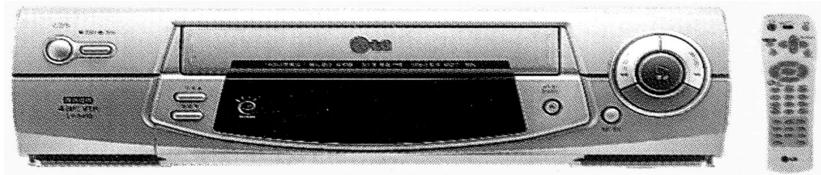


그림 4-35) 엘지전자 2000년 4헤드 LV-B400 제품의 크기는(폭x높이x깊이)362x98x274mm이다.

다음 그림은 엘지전자 하이파이 멀티자기진단 음성다중 스테레오와 트윈X헤드 VTR 2000년 LV-M90 모델이다.

디자인 특징은 전면에 부착한 미색의 부드러운 감을 주는 투명판과 작게 원형으로 처리한 동작버튼 그리고 디스플레이 그래픽과 VTR도어가 제품의 이미지품격을 한 단계 높여 주고 있다. 제품의 주요기능은 해석청취와 캡션, 책갈피와 죠그셔틀, 도움말기능, 메모리 예약녹화, 초 간단 예약, 녹화속도 자동조절, 고속 비스 탐색과 화면고속탐색, 터보스피드 등이다.



그림 4-36) 엘지전자 6헤드 하이파이 멀티자기진단 음성다중 스테레오VTR LV-M90 2000년 크기는 338x94.5x279mm(폭x높이x깊이) 이다.

다음 그림은 지금까지 소개한 제품의 일부를 1979년부터 1983년까지를 도입기로, 1984년부터 1996년을 성장기로 그리고 1997년부터 200년까지 포화기로 구분해서 디자인의 변화를 맵핑해본 것이다.



그림 4-37) 1979-2000년에 판매된 VTR 제품의 디자인 변화.

다. 앞으로의 방향

1951년 미국에서 세계최초의 흑백TV녹화를 시작으로 개발된 VTR은 1970년 U-Matic의 카세트타입에서 1970년 중순에는 베타와 VHS의 두 가지방식의 규격의 제품이 등장했다. 우리나라는 1980년 컬러TV방송이 시작되면서 대중적인 보급을 시작하게되고 지금은 VHS방식으로 통일된 규격을 사용하고있다.

이렇게 시작된 VTR은 지금에 와서는 새로운 국면을 맞이하고 있다. 음향기기에서 레코드판에서 테이프가 등장하고 CD플레이어 시대가 도래한 것처럼, VTR도 DVD플레이어로 대체될 것으로 전망하고 있다. 그러므로 지금은 과도기 현상으로 봐야하며 VTR과 DVD가 함께 존재하는 시기가 당분간 존재할 것이다.

고화질과 고음질을 즐길 수 있는 DVD플레이어와 VTR를 하나로 엮은 DVD플레이어 복합제품의 등장도 이런 측면으로 해석할 수 있다. 그러나 제품의 성능에서 DVD보다 떨어지는 VTR은 서서히 사라질 것이며, DVD의 기술은 점점 향상되어 소비자들로부터 높은 인기를 얻게될 것이다. 더욱이 디지털시대의 모든 방송이 고품질로 나아갈 것이며, 앞으로의 기술향상으로 녹화재생은 물론 편집이 가능한 컴퓨터 기능을 갖춘 DVD나 메모리저장장치 또는 하드디스크로 변화할 가능성도 있다.

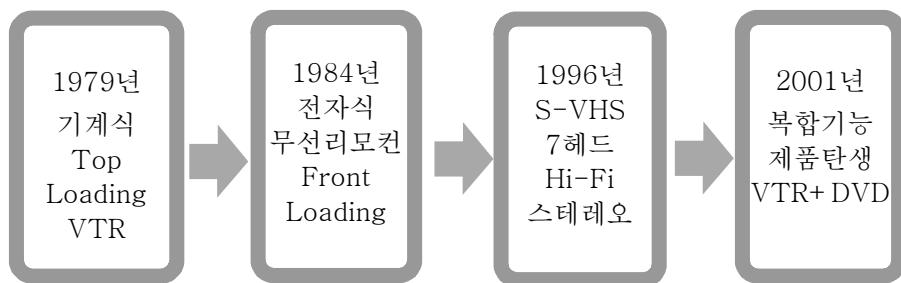


그림 4-38) VTR의 출발과 기술개발 진화단계.

디자인측면에서도 신기술에 의한 초기제품은 크기도 크고 사용에서 불편하며, 제품의 다양성도 없었지만, 지금까지 가전제품의 변화와 마찬가지로 신속하게 문제점이 해결되어, 편리하면서 새로운 기능이 추가된 신제품이 등장할 수 있다는 것을 예견할 수 있다.

디자인은 가전제품들의 추세에 따라 디지털화 된 제품의 이미지를 보여주기 위해 깔끔하게 정리된 형태이면서, 첨단의 제품을 나타내기 위한 콤팩트한 방향으로 전개 될 것이며, 색상은 Black계열의 어두운 색상보다는 고정밀, 고품위의 감각을 표현하는 이미지의 밝은 무채색 계열의 색상으로 전개될 것이다.

제5장 캠코더, 프로젝션TV, 홈시어터시스템디자인

제1절 캠코더 디자인

가. 생활환경의 변화와 캠코더

1956년 흑백TV방송과 1966년 국산흑백TV개발 그리고 1980년 컬러TV 방송 등, 꾸준히 발전해 온 비디오관련 산업은 VTR개발을 가져왔고, 이어서 캠코더를 개발하게 된다. 영상산업 마케팅은 생활수준과 밀접한 관련이 있고 국민소득향상은 전자산업의 발전과 함께 지속되어 왔다. 사회적 측면에서는 영상정보에 대한 욕구는 기술개발과 함께, 과거보다는 저렴한 가격에 성능이 개선된 제품을 소비자는 수시로 접하게 되므로, 신기술에 의한 신제품은 많은 수요를 가져올 수 있었다.

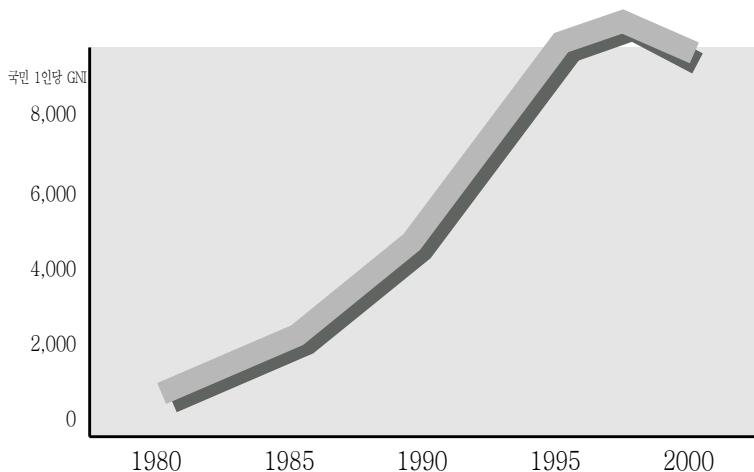


표 5-1) 1980년~2000년 국민 1인당 GNI(단위는 달러)

우리나라 1인당 국민소득은 1980년에는 1,598달러, 그리고 1985년에는

2,229달러로 1990년에는 5,886달러로 1995년에는 10,823달러로 2000년에는 9,770달러로, 국민경제 수준을 여러 단계 높이는 결과를 가져왔다.(표 5-1) 이와 같은 생활 수준의 향상은 생활의 여유는 물론 해외여행에서부터 가족이나 단체의 모임에서까지 영상기록에 대한 관심이 높아지는 계기가 된다. 핵가족과 자녀의 출산율이 낮아지면서 가족에 대한 관심은 높아져 생활기록으로서 캠코더의 필요성은 더욱 높아져만 갔다.

그러나 캠코더의 개발이 늦어진 것은 상당히 정교한 부품으로 이루어진 기술개발에 많은 투자를 필요로 했으나, 당시 우리의 자본력과 기술력의 부족과, 소비자들이 외국제품의 선호로 국산제품에 대한 인식이 낮아서 개발의 필요성을 다른 가전제품에 비해 상대적인 필요성을 느끼지 못했다. 우리의 전자산업 초기현상이 기술력 부족으로 외국과 기술제휴 또는 핵심부품의 수입으로 이루어졌고, 캠코더(비디오카메라)도 예외는 아니어서 처음에는 외국의 부품을 사용해서 시제품을 내놓는 수준이었다.

1983년 금성사가 발표한 비디오 카메라 VC-6은 당시 개발된 전자식 VTR제품과 같이 연결해서 사용할 수 있는 제품으로 소개한 것이다. 그러나 이 제품은 소비자로부터 많은 관심을 끌지는 못했다.



그림 5-1) 금성사가 피사체의 색채를 선명하게 재현하는 3전극 분리방식 채용한 비디오카메라 VC-6 1983년

디자인은 동영상 필름카메라의 디자인과 흡사하며, 전자식 카메라의 디자인 모습을 보여주지는 못했다. 다음은 삼성전자는 1986년에는 4헤드 VTR과 초소형 최경량 4mm VTR의 시작품을 개발해 전 세계, 특히 일본에 큰 충격을 주었으나 기술력의 과시였을 뿐, 시장에서 본격적인 판매는 이루어지지 못했다.(그림 5-2)



그림 5-2) 삼성전자가 1986년 10월에 개발한 세계 최초 4mm VTR.

다음 표는 앞으로 소개할 제품의 일부를 금성사가 처음 발표한 비디오 카메라 VC-6의 시작으로 국민소득향상과 해외여행 완전 자유화가 발표되고 1/2"(테이프의 폭이 12.7mm)테이프를 사용하던 시기인 1983년부터 1989년까지를 도입기로, 8mm테이프를 사용하기 시작하고 사용하기 편리한 여러 가지 다양한 모델이 출시되기 시작한 1990년부터 1994년을 성장기로, 국민 1인당 GNI가 \$10,823에 도달하고 가장 많은 신 모델이 출시되었으며, 캠코더에 대형화면 모니터를 도입한 시기인 1995년부터 1998년까지를 성숙기로, 캠코더에 디지털제품이 도입되고 6mm테이프를 사용하기 시작한 1999년부터 현재까지를 디지털화로 구분해서 환경과 디자인

의 변화를 보여주고 것이다.(표 5-2)

구분	환경과 디자인	
도입기 1983년-1989년	환경종합	<ul style="list-style-type: none"> .서울올림픽 개최. .프로 운동 경기의 활성화. .가전제품의 특소세 인하. .해외여행 완전 자유화(1989년). .컬러TV보급 6,384,984대(1989년). .국민1인당 GNI \$5,185.
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .VHS 1/2" 테이프를 사용하는 비디오무비. .사용기능별로 구분된 디자인 처리. .기존 방송국용 ENG 카메라의 축소형 디자인. .디자인의 다양성이 없고 사용하기 불편함. .판매하는 제품의 모델이 적음(삼성전자 2모델 1990년).
성장기 1990년-1994년	환경종합	<ul style="list-style-type: none"> .신세대 문화 등장. .한국형 가전제품 개발 봄. .환경지향 전자제품 개발 봄 .컬러TV등록 14,408,012대(1994년). .국민1인당 GNI \$8,998(1994년). .미국월드컵개최(1994년)
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .8mm방식의 소형화된 디자인. .CCD부분을 가늘게 처리해서 경쾌한 느낌의 디자인. .무선 동작기능/사용하기 편리한 Knob들과 카세트 도어. .제품과 디자인이 다양해짐(삼성전자 5모델 1993년).
성숙기 1995년-1998년	환경종합	<ul style="list-style-type: none"> .애틀랜타 올림픽개최(1996년). .열린 문화공간 영상세대 등장. .다채로운 채널 시대. .컬러TV등록 16,421,422대(1998년). .국민1인당 GNI \$10,823(1995년).
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .사용하기 편리한 모니터 스크린과 동작기능. .제품의 여러 가지 기능을 일체화시킨 디자인. .부드러운 색상대비와 일직선으로 레이아웃.
디지털화 1999년-2002년	환경종합	<ul style="list-style-type: none"> .HDTV 양산. .전자제품 디지털화. .디지털 위성방송개시. .컬러TV등록 17,174,306대(2000년).
	디자인	<ul style="list-style-type: none"> .6mm테이프를 사용하는 디지털화된 캠코더. .장식적 처리가 없는 콤팩트한 디자인. .밝은 색상대비와 사용이 편리하면서 우아한 디자인.

표 5-2) 캠코더에 영향을 준 환경과 디자인 분석(1983-2002)

나. 캠코더 디자인 변화

다음 표는 금성사 1988년 캠코더 제품으로 GVM-70AF에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

캠코더 도입기의 모델 GVM-70AF																						
국민1인당 GNI와 TV등록대수	<table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Color TV 등록대수 (단위: 1000대)</th> <th>1인당GNI (단위: \$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1980</td> <td>~3,500</td> <td>~1,500</td> </tr> <tr> <td>1982</td> <td>~4,000</td> <td>~1,800</td> </tr> <tr> <td>1984</td> <td>~4,500</td> <td>~2,200</td> </tr> <tr> <td>1986</td> <td>~5,000</td> <td>~2,800</td> </tr> <tr> <td>1988</td> <td>~5,500</td> <td>~3,500</td> </tr> <tr> <td>1990</td> <td>~6,000</td> <td>~4,200</td> </tr> </tbody> </table>	Year	Color TV 등록대수 (단위: 1000대)	1인당GNI (단위: \$)	1980	~3,500	~1,500	1982	~4,000	~1,800	1984	~4,500	~2,200	1986	~5,000	~2,800	1988	~5,500	~3,500	1990	~6,000	~4,200
Year	Color TV 등록대수 (단위: 1000대)	1인당GNI (단위: \$)																				
1980	~3,500	~1,500																				
1982	~4,000	~1,800																				
1984	~4,500	~2,200																				
1986	~5,000	~2,800																				
1988	~5,500	~3,500																				
1990	~6,000	~4,200																				
디자인특징	<p>디자인 특징은 우리가 사용하는 12.7mm(1/2인치) VTR테이프를 넣어서 사용하는 비디오 무비로 앞부분이 CCD광학 카메라부분으로 그리고 뒷부분이 테이프를 넣고 녹화하는 부분으로 구성되어 있다. 제품의 무게가 있으므로 어깨에 올려놓고 사용해야 하며, 방송국용 ENG카메라 디자인의 축소판으로 볼 수 있다.</p> <p>제품의 주요기능은 기존의 VHS테이프를 사용해서 그대로 녹화, 재생할 수 있으며 시중에서 손쉽게 구할 수 있는 영화테이프도 재생해서 볼 수 있다. 제품의 사용목적으로는 각종 기념행사의 모임 또는 가족들의 즐거운 한때나 자녀들의 성장 등을 촬영하면서 비디오 앨범을 만들 수 있다는 것이다.</p>																					
환경요인	<p>사회-88'서울올림픽개최, 13대 대통령취임, 전국민의료보험제도실시, 청문회제도도입.</p> <p>정책-금리자유화, 국민연금제도도입, 물가안정증합대책, 원화의 급속한 절상.</p> <p>경제-1인당GNI \$4,295, 컬러TV전국등록대수 6,019,131, 경제성장을 11.3%(1988년)</p> <p>기술-4M DRAM/1M SRAM개발, 휴대전화서비스개시, 전자수출1위산업으로부상.</p>																					

표 5-3) 금성 비디오 무비 GVM-70AF의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

본격적인 캠코더의 개발은 1988년 서울올림픽이 열리던 해부터이다. 서울올림픽은 우리나라 최대의 국제적인 행사이며, 모든 사람들의 관심을 집중시킬 수 있는 세계적인 행사가 서울에서 열리므로 영상관련 가전제품들에 대한 집중적인 개발은 물론 소비자들 위한 많은 신상품이 나오게 되는 계기가 되었다. 캠코더는 그동안 부진한 기술개발이 이 시점을 계기로 본격적인 개발에 들어가게 되며, 상당한 기술개발로 수준 높은 신제품으로 외국과의 경쟁할 수 있는 단계에 이르게 된다.

다음 그림 5-3은 삼성전자 매직V 비디오 카메라로 1988년 모델이다. 이 제품은 지금까지의 제품이 한 손으로 가볍게 잡고 사용하기에는 불편했지만 이제는 한 손으로 잡고 사용하는 것이 가능해졌다.

디자인 특징은 촬영과 녹화의 두 가지 기능을 합쳐 놓은 듯한 모습으로 CCD카메라와 테이프를 넣고 녹화를 할 수 있는 부분이 구분되어 디자인한 느낌이다.

다음 그림 5-4는 금성사 VHS비디오 무비 GS-V11로 1990년 모델이다. 이 제품은 금성사 1988년 GVM-70AF의 카메라부분의 기능을 개선한 것이다. 디자인 특징은 앞 모델과 비슷하며, 주요기능은 고체 촬상소자 CCD 채용, 최저 피사체조도 7룩스, 가변 전자셔터 (1/900, 1/1800초), 6배 전동 줌 등이다.



그림 5-3) 1988년 삼성 매직V 비디오 카메라 SV-C1 권장소비자가격은 1,590,000원.

그림 5-4) 금성사 고체촬상소자 CCD 채용 VHS 비디오 무비 GS-V11 1990년 소비자가격은 1,150,000원 이다.

다음 표는 금성사 1990년 캠코더 제품으로 SV-E27에 대한 디자인특징과 환경분석을 한 것이다.

캠코더 성장기의 모델 SV-E27	
국민1인당 GNI와 TV등록대수	
디자인특징	이 디자인은 1990년 삼성전자 8mm비디오무비 SV-E27 1990년 모델이다. 디자인 특징은 한 손으로 잡고 사용하기 편리하게 동작버튼을 측면에 부착했으며, 제품의 외형흐름에 자연스러운 곡선을 사용했으며, 주요사용 기능을 일직선 배열을 했다.
환경요인	<p>사회-TV정치시대개막, 다채널/다매체시대, 정보통신혁명, 새방송법공포.</p> <p>정책-경제활성화종합대책수립, 근로소득세액공제 확대, 증권시장안정대책.</p> <p>경제-1인당GNI \$5,886, 컬러TV전국등록대수 7,438,423, 경제성장을 9.0%(1990년)</p> <p>기술-16M DRAM개발, HDTV공동개발추진위구성, 노트북PC개발.</p>

표 5-4) 1990년 삼성전자 8mm비디오무비 SV-E27에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음 그림은 삼성전자 국내최초 8배줌, 라이트 채용한 인공지능 VHS 비디오무비, SV-F801로 1991년~1992년까지 판매한 모델이다.

디자인 특징은 12.7mm VHS테이프를 사용하기 때문에 전체적으로 크게 보이나 1990년 VHS 비디오무비에 비하면 외형선의 흐름이 한결 부드러워졌음을 알 수 있다.



그림 5-5) 삼성전자 다양한 인공지능기능 국내최초 8배줌 VHS 비디오 무비, SV-F801 1991년 소비자가격은 711,000원이다.

다음 그림은 대우전자 국내 초경량 8mm 타입으로 무게가 1.2Kg, DVM-121X로 1991년 모델이다. 디자인 특징은 지금까지 나온 모델 중 가장 적고 외형선의 흐름이 곡선으로, 콤팩트한 이미지를 보여주고 있다.



그림 5-6) 대우전자 초경량 8mm 비디오 카메라 DVM-121X 1991년 크기는 110x160x316mm(가로x높이x깊이)으로 무게가 1.2Kg이며 소비자가격은 1,180, 000원 이다.

다음 표는 금성사 1991년 캠코더 제품으로 GS-E1에 대한 디자인특징과 환경분석을 한 것이다.

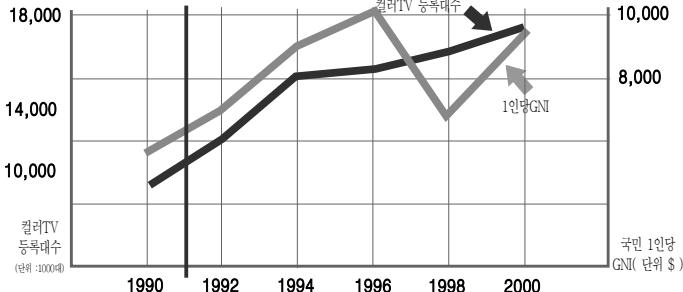
캠코더 성장기 모델 GS-E1																						
국민1인당 GNI와 TV등록대수	 <table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Color TV 등록대수 (단위: 1000대)</th> <th>국민 1인당 GNI (단위 \$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1990</td> <td>10,500</td> <td>8,500</td> </tr> <tr> <td>1992</td> <td>12,000</td> <td>9,000</td> </tr> <tr> <td>1994</td> <td>13,500</td> <td>9,500</td> </tr> <tr> <td>1996</td> <td>15,000</td> <td>10,000</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>16,500</td> <td>9,500</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>18,000</td> <td>10,000</td> </tr> </tbody> </table>	Year	Color TV 등록대수 (단위: 1000대)	국민 1인당 GNI (단위 \$)	1990	10,500	8,500	1992	12,000	9,000	1994	13,500	9,500	1996	15,000	10,000	1998	16,500	9,500	2000	18,000	10,000
Year	Color TV 등록대수 (단위: 1000대)	국민 1인당 GNI (단위 \$)																				
1990	10,500	8,500																				
1992	12,000	9,000																				
1994	13,500	9,500																				
1996	15,000	10,000																				
1998	16,500	9,500																				
2000	18,000	10,000																				
디자인특징	<p>디자인 특징은 고급형 모델로 제품의 외형선의 흐름이 부드러우면서 친근감을 주고 있으며, 사용자 환경을 생각한 동작관련 버튼은 사용하기 편리한 위치와 형상을 가지고 있다. 제품의 주요기능은 최저 피사체 조도 9룩스, 27만 화소, 고체 촬상소자 CCD채용이다. 이 제품의 구체적이 특징은 피사체의 색채를 선명하게 재현하는 3전극 분리방식 채용과 전동식 6배 줌렌즈 채용으로 망원에서 광각까지 작동이 부드러우며, Macro장치를 부착, 렌즈에서 1cm떨어진 피사체까지도 근접촬영이 가능한 접사기능을 갖추고 있었다. 봄(Boom)식 단일지향성 콘덴서 마이크를 내장하고 있으며, 후면에 해설용 마이크부착, 녹음하면서 해설을 곁들일 수 있고, VTR녹화상태를 불필요한 장면에서 녹화상태를 일시 멈추거나 다시 녹화시작을 카메라 측에서 원격조절 할 수 있는 포즈(Pause)기능의 리모트컨트롤을 갖고 있다.</p>																					
환경요인	<p>사회-남북한유엔동시가입, ILO가입, 걸프전쟁발발, 기초자치단체의회의원선거.</p> <p>정책-경제안정과성장기반확충대책수립, 제1단계금리자유화, 제조업세제지원.</p> <p>경제-1인당GNI \$6,810, 컬러TV전국등록대수 8,344,420, 경제성장을 8.8%(1991년)</p> <p>기술-한국향가전제품개발붐, 종합유선시험방송개시, ISDN시범서비스개시.</p>																					

표 5-5) 1991년 금성사 무선 리모콘 8mm 비디오 무비 GS-E1의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음 그림은 대우전자 최경량(1.1kg) 8mm방식 8배 전동줌, 27만 선명

영상입자 비디오 무비 DVM-131X로 1992년 모델이다. 디자인 특징은 CCD카메라부분을 가늘게 처리해서 제품의 무게가 많이 작아진 것처럼 느끼게 한 것이다.



그림 5-7) 대우전자 국내최경량(1.1kg) 8mm방식 비디오 무비 DVM-131X 1992년 소비자가격은 818,000원)이다.

다음 그림은 삼성전자 4헤드, Hi 8기록방식(수평해상도 400선) 비디오 무비 SV-H815로 1993년 모델이다. 디자인 특징은 고급형 제품디자인으로 사용상 편리한 기능배치와 외형선의 흐름이 전반적으로 안정감을 주는 디자인이다. 제품의 주요 기능은 FM방식의 Hi-Fi스테레오와 다양한 인공지능기능, 8배 전동 줌렌즈, 타이틀기능(4타이틀 8칼라), 무선 리모콘, 간격(Time Lapse)촬영 및 지연촬영 등이다.

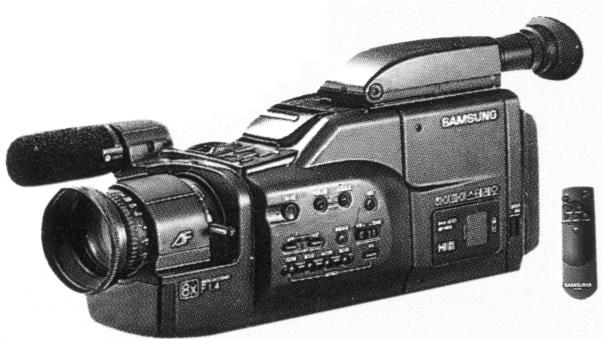


그림 5-8) 비디오무비 SV-H815 1993년 소비자가격 898,000원(필 수액세서리 AK-H1포함)이다.

다음 표는 금성사 1993년 캠코더 제품으로 GS-E6에 대한 디자인특징

과 환경분석을 한 것이다.

캡코더 성장기 모델 GS-E6																						
국민1인당 GNI와 TV등록대수	<table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>국민 1인당 GNI (\$)</th> <th>컬러TV 등록대수 (단위: 1000대)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1990</td><td>~12,000</td><td>~10,000</td></tr> <tr><td>1992</td><td>~14,000</td><td>~12,000</td></tr> <tr><td>1994</td><td>~15,000</td><td>~14,000</td></tr> <tr><td>1996</td><td>~17,000</td><td>~16,000</td></tr> <tr><td>1998</td><td>~16,000</td><td>~14,000</td></tr> <tr><td>2000</td><td>~18,000</td><td>~16,000</td></tr> </tbody> </table>	Year	국민 1인당 GNI (\$)	컬러TV 등록대수 (단위: 1000대)	1990	~12,000	~10,000	1992	~14,000	~12,000	1994	~15,000	~14,000	1996	~17,000	~16,000	1998	~16,000	~14,000	2000	~18,000	~16,000
Year	국민 1인당 GNI (\$)	컬러TV 등록대수 (단위: 1000대)																				
1990	~12,000	~10,000																				
1992	~14,000	~12,000																				
1994	~15,000	~14,000																				
1996	~17,000	~16,000																				
1998	~16,000	~14,000																				
2000	~18,000	~16,000																				
디자인특징	디자인 특징은 4각형 모양에서 뷰화인더와 CCD카메라를 부착한 모습으로 지금까지의 디자인은 가로형 디자인이라면, 이 제품은 크기를 작게 하기 위해 이와 같은 4각형 조형을 도입했다고 봐야 할 것이다. 제품의 주요 기능은 디지털 자동초점 기능과 고속 전자셔터(1/60-1/10,000), 편집탐색기능(Edit Search), 한글 타이틀 및 한글표시기능, 카드식 원격조정, 근접촬영기능(Macro 촬영), 고감도 CCD채용, 자동노출, 자동색조정, Fade In/Out 기능 등이 있다.																					
환경요인	사회-문민정부출범, 대전EXPO개막, 90년대 TV정치시대개막. 정책-기업활동 규제완화특별 조치법 확정, 금융실명제실시, 금리인하. 경제-1인당GNI \$9,770, VTR국내판매용생산대수 1,431,000, 경제성장을 8.8%(1993년) 기술-HDTV브라운관개발, HDTV수상기 시작품개발, 환경지향 전자제품개발붐.																					

표 5-6) 1993년 하이파이 스테레오, 10배 전동줌 8mm 캡코더 GS-E6의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음 그림은 삼성전자 초소형, 초경량, 디지털 자동초점조절 비디오무비 SV-E405로 1993년 모델이다. 앞의 디자인은 4각형 뷰화인더와 CCD 카메라를 부착한 형상이지만 이 제품은 4각형으로 된 형상자체에 뷰화

인더와 CCD카메라를 직접 설치한 것이다. 그러므로 제품의 크기가 작아졌음은 물론 사용하기에도 편리한 형상으로 되어있다. 제품의 주요 기능은 인공지능과 FM방식의 Hi-Fi스테레오, 최저조도 2룩스, 자동노출 프로그램(6가지), 8배 줌렌즈, 자연(Self Timer)촬영 등이다



그림 5-9) 삼성전자 8mm 비디오 무비 SV-E405
1993년 크기는 175x109x106mm(길이x높이x두께),
무게는 0.75kg 소비자가격 898,000원 이다.

다음 그림은 삼성전자 8배줌, 인공지능 VHS 비디오 무비 SV-F821로 1993년 모델이다. 디자인 특징은 1991년 SV-F801에 비해 외형선을 부드럽게 정리했으며, 마이크와 CCD 카메라 렌즈부분도 몸체와 일체화시킨 처리가 제품의 개선된 이미지를 보여주고 있다.



그림 5-10) 삼성전자 8배줌, 인공지능 VHS 비디오
무비 SV-F821 1993년 크기는 379x190x90mm(가로
x높이x깊이), 소비자가격은 698,000원 이다.

다음 표는 대우전자 1994년 캠코더 제품으로 DVM-151X에 대한 디자

인특징과 환경분석을 한 것이다.

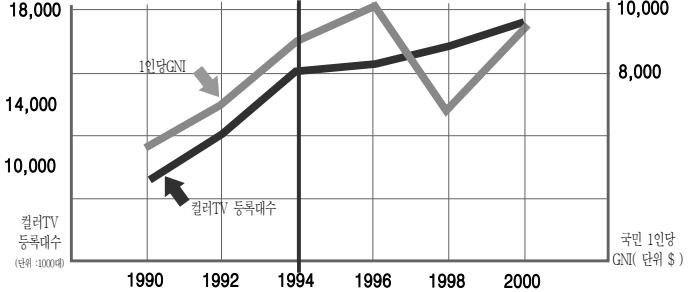
캠코더 성장기 모델 DVM-151X																						
국민1인당 GNI와 TV등록대수	 <table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>1인당GNI (\$)</th> <th>컬러TV 등록대수 (만대)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1990</td><td>10,000</td><td>8,000</td></tr> <tr><td>1992</td><td>12,000</td><td>10,000</td></tr> <tr><td>1994</td><td>14,000</td><td>14,000</td></tr> <tr><td>1996</td><td>16,000</td><td>18,000</td></tr> <tr><td>1998</td><td>17,000</td><td>15,000</td></tr> <tr><td>2000</td><td>17,000</td><td>15,000</td></tr> </tbody> </table>	Year	1인당GNI (\$)	컬러TV 등록대수 (만대)	1990	10,000	8,000	1992	12,000	10,000	1994	14,000	14,000	1996	16,000	18,000	1998	17,000	15,000	2000	17,000	15,000
Year	1인당GNI (\$)	컬러TV 등록대수 (만대)																				
1990	10,000	8,000																				
1992	12,000	10,000																				
1994	14,000	14,000																				
1996	16,000	18,000																				
1998	17,000	15,000																				
2000	17,000	15,000																				
디자인특징	<p>이 제품은 대우전자 DVM-131X의 개선된 형태로 8mm 비디오무비 DVM-151X로 1994년 모델이다. 디자인 특징은 DVM-131X와 별로 차이가 없으며, 상부 외형선의 흐름을 부드럽게 처리해서 제품의 무게가 많이 작아진 것처럼 느끼게 한 것이다. 주요기능은 8배 전동 줌, 27만 선명 영상입자, 최저조도 3Lux, 고속 전자셔터, 초점, 조리개, 색상의 완전 자동조절 등이다.</p>																					
환경요인	<p>사회-세계화선언, 김일성사망, 배꼽티유행, 성수대교붕괴.</p> <p>정책-세제개편, 금융규제완화, UR협상타결, 증시안정대책.</p> <p>경제-1인당GNI \$8,998, 컬러TV전국등록대수 14,408,012, 경제성장을 8.3%(1994년)</p> <p>기술-256M DRAM개발, VCR헤드다이아몬드코팅기술개발, 14.2" TFT-LCD개발.</p>																					

표 5-7) 1994년 대우전자 8mm 비디오 무비 DVM-151X의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음 제품은 삼성전자 12배 줌, 고화질 하이밴드, 카드형 리모컨, SV-

H66으로 1966년 모델이다.

디자인은 제품의 본체와 같이 처리한 뷰화인더와 CCD광학 카메라와 마이크 등, 콤팩트한 형상이며, 제품의 주요기능은 12배 줌, 고화질 하이 밴드, 컬러모니터 창, 특수 촬영기능, 매뉴얼 포커스링, 자동노출 프로그램, 수평해상도 400본 등이며, 무게는 0.75Kg이다.



그림 5-11) 삼성전자 고화질 하이밴드, 12배 줌, 카드형 리모컨 8mm 비디오 무비 SV-H66 1996년 크기는 175x109x106mm(가로x높이x깊이)이며, 무게는 0.75Kg 이다.

다음 그림은 삼성전자 손 떨림 방지기능, 디지털 20배줌, 디지털스틸, 디지털 연사촬영, 디지털 대칭촬영, 모자이크, 예술영상 하이 밴드 8mm, 41만 CCD영상입자 비디오무비 SV-H38로 1996년 모델이다.

디자인 특징은 인체에 잡고 사용하기 편리한 인체공학 디자인으로 뷰화인더와 CCD광학부분이 제품의 형상 속에 일체감 있게 처리함으로써 외국제품과 비교해도 디자인의 차이가 없는 우수한 제품이다. 주요기능은 360도 모든 방향 무선수신에 의한 동작이 가능하며, Hi-Fi스테레오, 슬라이드식 렌즈덮개, 자동노출 프로그램 등이며 무게는 0.75Kg이다.



그림 5-12) 1996년 삼성전자 고화질 하이 밴드 8mm 비디오 무비 SV-H38 소비자가격은 1,349,000원 (필수액세서리 AK-H4포함)이다.

다음 그림은 삼성전자 디지털 30배줌과 특수효과를 갖고 있는 8mm비디오 무비 SV-NI2로 1997년 모델이다. 디자인 특징은 신기술 개발과 부품의 소형화로 전체 크기를 최소화시킨 콤팩트한 일체형 디자인으로 단순한 형태의 선의 흐름과 색상의 대비가 제품을 돋보이게 하고 있다.



그림 5-13) 삼성전자 30배 디지털 줌, 특수효과(와이드, 미러, 흑백촬영, 모자이크, 네가타브)가 가능한 8mm 비디오 무비 SV-NI2 1997년 크기는 84x114x110mm이(x높이)x두께), 무게:0.79kg, 소비자가격 699,000 원 이다.

다음 표는 삼성전자 1997년 캠코더 제품으로 SV-S99에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

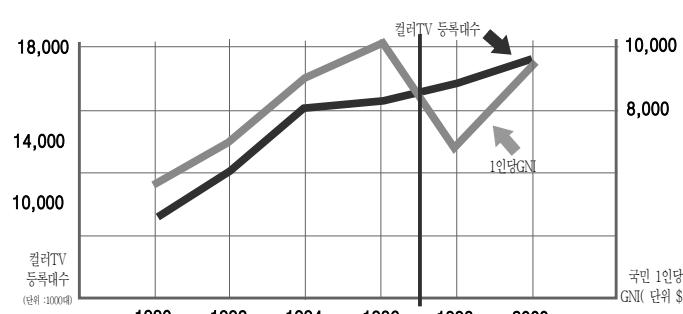
캠코더 성숙기 모델 SV-S99																						
국민1인당 GNI와 TV등록대수	 <table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Registered Color TV Sets (10,000)</th> <th>Per Capita GNI (\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1990</td><td>10,500</td><td>~\$10,000</td></tr> <tr><td>1992</td><td>12,000</td><td>~\$12,000</td></tr> <tr><td>1994</td><td>14,000</td><td>~\$14,000</td></tr> <tr><td>1996</td><td>16,000</td><td>~\$16,000</td></tr> <tr><td>1998</td><td>14,000</td><td>~\$14,000</td></tr> <tr><td>2000</td><td>16,000</td><td>~\$16,000</td></tr> </tbody> </table>	Year	Registered Color TV Sets (10,000)	Per Capita GNI (\$)	1990	10,500	~\$10,000	1992	12,000	~\$12,000	1994	14,000	~\$14,000	1996	16,000	~\$16,000	1998	14,000	~\$14,000	2000	16,000	~\$16,000
Year	Registered Color TV Sets (10,000)	Per Capita GNI (\$)																				
1990	10,500	~\$10,000																				
1992	12,000	~\$12,000																				
1994	14,000	~\$14,000																				
1996	16,000	~\$16,000																				
1998	14,000	~\$14,000																				
2000	16,000	~\$16,000																				
디자인특징	<p>이 제품은 삼성전자 4인치 TFT LCD, 디지털 64배줌, 47만CCD소자를 갖고 있는 SV-S99로 1997년 모델이다. 디자인 특징은 광학 렌즈부분과 뷰파인더부분을 지금까지의 제품은 2열로 어긋나게 배치했지만, 이 제품은 일직선 배열로 제품기능 전부가 하나인 것처럼 일체감을 갖게 했다. 색상은 앞부분은 은색을 그리고 뒷부분은 옅은 그레이색상의 대비로 감성적인 조화를 이루고 있다.</p>																					
환경요인	<p>사회-고용시장 불안가중, 대선후보 합동토론회, 다매체다채널시대.</p> <p>정책-증시부양대책 발표, IMF 구제금융신청, OECD가입, 4단계 금리 자유화 단행.</p> <p>경제- 1인당 GNI \$10,315, 컬러TV 전국 등록대수 15,746,180, 경제성장을 5.0%(1997년)</p> <p>기술- 30" TFT-LCD 개발, 40" PDP 개발, 다이아몬드 후박 합성 기술 개발.</p>																					

표 5-8) 1997년 삼성 비디오무비 SV-S99에 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음 그림은 삼성전자 수평해상도 500분 디지털 비디오 카메라 SV-D100으로 1997년 모델이다.(그림 5-14)

디자인 특징은 SV-D300과 시리즈 모델로 고급형 디지털 카메라의 이미지를 나타내기 위해 가볍게 보이는 콤팩트한 형상보다는 전문가용이라는 이미지를 부각시키기 위해 제품의 성능과 함께 광학부분을 강조했다.

제품의 주요기능은 색 대역폭 1.5MHz(기존대비 3배 확대)이며, 디지털 방식의 음질(CD수준의 고음질), 화상앨범 기능(디지털카메라기능), 스캐너 대용, 와이드TV대응기능, 디지털 24배(전동줌 12배)등이며, 크기는 284x116x106mm(WxHxD)이며, 무게 1.1kg으로 소비자가격 1,990,000원이다.



그림 5-14) 삼성디지털 비디오 카메라 SV-D100

다음 그림은 삼성전자 고화질 하이밴드, 2.5인치 컬러 액정 모니터, 완전역광보전(XDR/BLC)기능과 광학 줌 22배, 디지털 줌 440배, 카메라 해상도 400본 기능의 비디오무비 VM-400으로 2000년 모델이다.

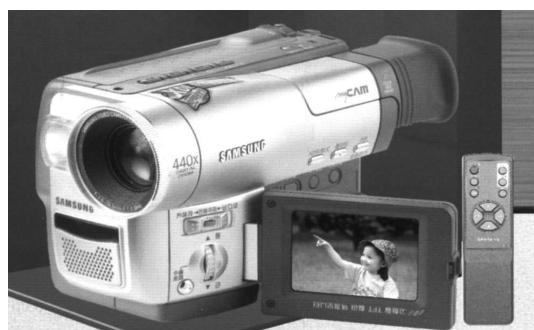


그림 5-15) 삼성전자 고화질 하이밴드, 2.5" 컬러 액정 모니터, 8mm비디오 무비 VM-400 2000년,

디자인 특징은 렌즈부분과 뷰화인더를 일직선으로 굽게 강조시켜 일체화시킴으로서 제품의 광학 기능을 강조시켰다. 색상은 은색과 그레이색상의 대비를 강하게 보여주며, 전체적으로 개성이 없어 보이는 형상을 좋은 분위기로 전환하는데 도움을 주고 있다. 제품의 주요기능은 라이트 내장과 손떨림보정(DIS) 및 화면떨림 보상(TBC)기능, PIP기능과 Snap Shot 기능, 디지털 스튜디오(PB-DSE)기능, 한글타이틀(30개 내장)을 갖추고 있다.

다음 그림은 삼성전자 68만 화소의 고화질(수평해상도 400본 이상)과 디지털(PCM)방식의 고음질, 디지털 줌 110배(전동줌11배), 2.5인치 LCD, 방송수준의 6mm디지털비디오카메라(디지털 캠코더-Digital Camcorder) SV-D50으로 2000년 모델이다. 디자인 특징은 기능의 어떤 부분도 돌출이 없는 일체형으로 가장 콤팩트한 크기이다. 좌우로 대비시킨 2개의 색상은 제품의 얇게 보이게 하는 의도로, 좋은 조화를 이루고 있다.



그림 5-16) 삼성전자 방송용 수준 디지털 6mm 비디오 카메라 V-D50 2000년,

다음 그림은 지금까지 소개한 제품의 일부를 1983년부터 1989년까지를 도입기로, 1990년부터 1994년을 성장기로 그리고 1995년부터 1998년까지를 성숙기로 하고, 1999년 이후를 디지털로 구분해서 디자인 변화를 맵핑해본 것이다.



앞으로의 방향

우리 생활환경의 변화와 가전제품은 밀접한 관계가 있다. 특히 영상기록기기인 캠코더의 경우 소득수준향상과 가족의 구성에서 다세대로부터 핵가족화와 출산율의 감소 그리고 해외여행완전자유화, 프로스포츠경기의 활성화와, 새로운 영상문화 등이 소비의 촉진을 가져왔다고 볼 수 있다. 또한 핵심부품의 기술수준향상은 제품사용에서 편리함을 가져다 주었으며, 가전제품의 변화가 아날로그방식에서 디지털로 변화되어가고 있는 추세가 캠코더에 적용되어 크기는 작고 성능이 향상된 제품을 소비자가 사용할 수 있게 되었다. 캠코더는 1/2인치(테이프의 폭이 12.7mm) VHS테이프에서 Normal화질에서, 녹화 재생시 수평해상도 240라인정도 8mm테이프로, 그리고 수평해상도 340라인정도 Hi-8, 디지털 화질로서 녹화/재생시 수평해상도 500라인 6mm테이프 Mini DV(Digital Video)로 발전되어 왔다. 그러나 제품 무게나 크기와 가격에서, 앞으로는 테이프보다는 고밀도 디스크를 사용해서 기록하는 방식이 개발되어 점점 소형화되면서 간편하게 사용할 수 있는 제품도 나올 것이다.

디자인은 도입기 제품에서 파인더와 렌즈 그리고 녹화부분이 별개의 부분으로 일체감이 없었으나, 최근의 제품은 전체가 하나의 기능을 갖고 있는 제품처럼 변화되고 있으며, Mobile Entertainment와 같이 MP3, 카메라, Audio 또는 음성녹음 등, 여러 가지 기능이 같이 있는 제품이 등장하게 된다. 그리고 가전제품의 전반적인 추세와 마찬가지로 디지털화된 제품의 이미지를 보여주기 위해 단순한 형태이면서 첨단의 제품을 나타내기 위한 방향으로 짜임새 있는 콤팩트한 레이아웃으로 디자인될 것이다. 색상은 Black계열의 어두운 색상보다는 높은 기술수준을 나타내는 감각을 표현하는 이미지의 Grey나 금속성 이미지의 은색 등, 밝고, 부드러운 색상으로 전개될 것이다. 그러나 크기가 작아지면서 가격도 저렴하고, 패션감각의 유채색 계열의 색상도 출현할 수 있다.

제2절 프로젝션(Projection)TV

가. 프로젝션TV¹⁾의 탄생

초기 프로젝션TV는 전자빔을 투사해 주는 적, 녹, 청색의 3개의 고성능 브라운관 통해 화질을 확대, 투사시켜 알루미늄을 도포 시킨 특수 스크린으로 통해 볼 수 있도록 했다. 프로젝션TV 사용목적으로는 시청각교육용, 공공기관의 브리핑용, 가정용 등, 공공 장소에서 많은 사람이 함께 사용할 수 있도록 개발되었다. 최근의 신기술에 의한 디스플레이 장치로는 CRT이외에 TFT-LCD, PDP, 유기EL, FED등의 방식이 있고, PDP나 TFT-LCD는 프로젝션TV 만큼 큰 대형화면의 제품도 등장하고 있다. 화면의 대형화는 끝이 없지만, 현재로서 가격에 대한 성능과 크기로는 프로젝션TV가 가장 합리적인 위치를 차지하고 있다. 이런 점이 프로젝션TV가 시장에서 존재하는 이유이며, 앞으로도 방송기술이나 디지털 흐름에 따라서 새로운 성능의 제품이 계속 등장할 것이다. 소비자의 대형화면의 추구는 박진감 있는 영상을 가정 또는 공공장소에서 즐기기 위한 제품이다.

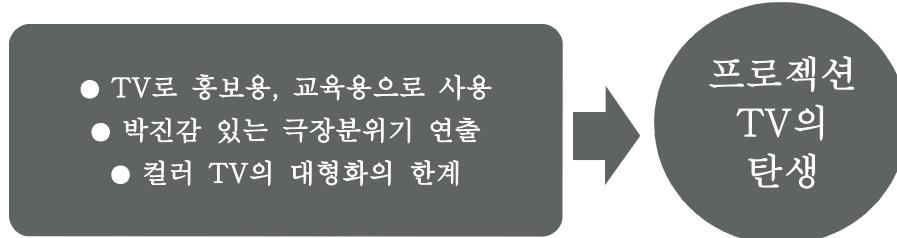


그림 5-18) 프로젝션TV 탄생 환경.

1) 프로젝션TV는 일반 컬러 TV로는 대형 CRT의 문제점(무게, 크기, 고가격, 생산의 어려움 등)때문에 일정 크기 이상의 대형화가 쉽지 않음에 따라 3개의 고선명 소형 CRT(또는 1장 또는 3장의 LCD)영상신호를 구성하여 투사 Lens를 이용하여 빛을 투사하면 배면 거울에 반사되어 대형 Screen상에 화면을 재현한 TV이다.

나. 프로젝션TV 디자인 변화

프로젝션 TV의 진화별 시기구분은 처음판매가 시작된 1983년부터 서울 올림픽을 열리든 1988년까지를 도입기로, 그 이후 다양한 디자인의 제품이 판매되고 디지털 제품 도입 전까지인 1989년부터 1998년까지를 성장기로, 프로젝션 TV에 디지털이 도입되면서 본격적인 공급이 이루어진 1999년부터 지금까지를 디지털화(성숙기)로 구분 할 수 있다.

그림 5-19는 금성사 1983년 45인치 초기 프로젝션 TV PJT-450 모델이다. 3개의 고성능 브라운관에서 삼원색을 전자빔을 알루미늄 도포한 특수 스크린 투사해 볼 수 있는 제품으로 많은 사람이 함께 볼 수 있는 수직 30도, 좌우 80도의 가시범위로 음성출력 5W+5W의 2웨이 4스피커 시스템을 갖추고 있었다. 디자인 특징은 많은 수요가 없었기 때문에 외부 캐비닛을 나무로 제작했으며, 당시로는 우아하면서 콤팩트한 느낌을 주는 제품이었다. 그림 5-20은 금성사 초호화 45인치 대형화면의 프로젝션TV PJT-4525로 1988년 모델이다. 디자인 특징은 앞의 제품에 비해 투사방식의 차이로 전면의 구성이 극장식 분위기를 연상시키는 분위기를 보여주며, 외관은 나무케이스로 전면아래에 스피커를, 중간부분에 동작패널을 설치하였다.



그림 5-19) 1983년
금성사 45인치프로
젝션 TV PJT-450.



그림 5-20) 1988년 45”
금성프로젝션TV PJT-
4525

다음 표는 프로젝션TV 보급기 1988년 삼성전자 SVP-450에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

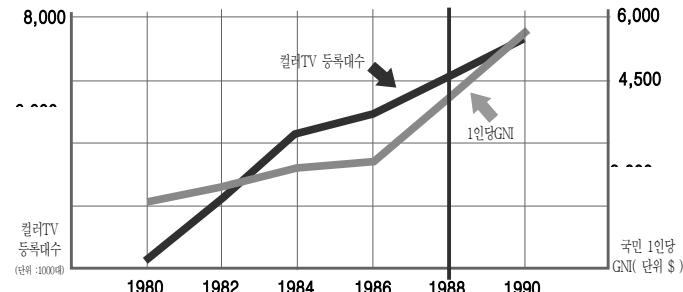
프로젝션TV의 보급기 모델 SVP-450																						
국민1인당 GNI와 TV등록대수	 <table border="1"> <caption>Data points estimated from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>TV 등록대수 (1,000대)</th> <th>1인당GNI (US \$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1980</td><td>~1,500</td><td>~4,200</td></tr> <tr><td>1982</td><td>~2,000</td><td>~4,400</td></tr> <tr><td>1984</td><td>~3,000</td><td>~4,600</td></tr> <tr><td>1986</td><td>~4,000</td><td>~4,800</td></tr> <tr><td>1988</td><td>~5,000</td><td>~5,000</td></tr> <tr><td>1990</td><td>~6,000</td><td>~5,200</td></tr> </tbody> </table>	Year	TV 등록대수 (1,000대)	1인당GNI (US \$)	1980	~1,500	~4,200	1982	~2,000	~4,400	1984	~3,000	~4,600	1986	~4,000	~4,800	1988	~5,000	~5,000	1990	~6,000	~5,200
Year	TV 등록대수 (1,000대)	1인당GNI (US \$)																				
1980	~1,500	~4,200																				
1982	~2,000	~4,400																				
1984	~3,000	~4,600																				
1986	~4,000	~4,800																				
1988	~5,000	~5,000																				
1990	~6,000	~5,200																				
디자인특징	<p>이 제품은 삼성전자 초호화 45인치 프로젝션TV SVP-450으로 1988년부터 1991년까지 판매한 모델이다. 제품의 주요기능은 고출력 스피커 시스템에, 콤퓨터 채용, 음성다중 스테레오 등이다. 디자인은 아직까지는 도입기이므로 다양함은 없으며, 앞에 소개한 제품과 유사한 디자인 흐름으로, 테두리는 가늘게 보이도록 했고, 하단 스피커 그릴을 좌우로 넓게 보이도록 처리 한 것이 다른 점이다. 소비자가격은 3,954,000원이다.</p>																					
환경요인	<p>사회-88'서울올림픽개최, 13대 대통령취임, 전국민의료보험제도실시, 청문회제도도입. 정책-금리자유화, 국민연금제도도입, 물가안정증합대책, 원화의 급속한 절상. 경제-1인당GNI \$4,295, 컬러TV전국등록대수 6,019,131, 경제성장을 11.3%(1988년) 기술-4M DRAM/1M SRAM개발, 휴대전화서비스개시, 전자수출1위산업으로부상.</p>																					

표 5-9) 1988년 삼성전자 45" 프로젝션TV SVP-450의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

다음 그림은 1992년 삼성전자 42인치 SVP-4280 모델이다. 디자인 특징으로는 외관을 플라스틱 성형으로 제작하므로 부드러운 감각을 주면서 전체적인 레이아웃이 짜임새 있는 콤팩트한 느낌을 주고 있으며 화면주위를 TV화면과 같은 느낌으로 처리하였다. 소비자가격은 3,780,000원이며, 크기는 949×1157×560mm(가로x높이x깊이) 이다.



그림 5-21) 1992년 삼성
전자 42인치 SVP-4280.

다음 표는 프로젝션TV 성장기 1993년 삼성전자 PJT-4600에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.

프로젝션TV의 성장기 모델 PJT-4600																						
국민1인당 GNI와 TV등록대수	<table border="1"> <caption>Estimated data for Figure 5-10</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Color TV 등록대수 (만대)</th> <th>국민 1인당 GNI (\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1990</td><td>11,000</td><td>~\$3,000</td></tr> <tr><td>1992</td><td>14,000</td><td>~\$4,000</td></tr> <tr><td>1994</td><td>16,000</td><td>~\$5,000</td></tr> <tr><td>1996</td><td>18,000</td><td>~\$6,000</td></tr> <tr><td>1998</td><td>15,000</td><td>~\$5,500</td></tr> <tr><td>2000</td><td>18,000</td><td>~\$7,000</td></tr> </tbody> </table>	Year	Color TV 등록대수 (만대)	국민 1인당 GNI (\$)	1990	11,000	~\$3,000	1992	14,000	~\$4,000	1994	16,000	~\$5,000	1996	18,000	~\$6,000	1998	15,000	~\$5,500	2000	18,000	~\$7,000
Year	Color TV 등록대수 (만대)	국민 1인당 GNI (\$)																				
1990	11,000	~\$3,000																				
1992	14,000	~\$4,000																				
1994	16,000	~\$5,000																				
1996	18,000	~\$6,000																				
1998	15,000	~\$5,500																				
2000	18,000	~\$7,000																				
디자인특징	금성사 46인치 프로젝션 음성다중 TV PJT-4600으로 1993년 모델로 디자인 특징으로는 전체적인 레이아웃이 짜임새 있는 느낌을 주고 있으며 화면주위를 대형 TV화면과 같은 느낌으로 처리했고, 화면보다는 스피커부분을 약간 작게 처리해서 경쾌한 느낌을 주고 있다.																					
환경요인	<p>사회-문민정부출범, 대전EXPO개막, 90년대 TV정치시대개막.</p> <p>정책-기업활동 규제완화특별 조치법 확정, 금융실명제실시, 금리인하.</p> <p>경제-1인당GNI \$9,770, 컬러TV전국등록대수 10,696,426, 경제성장을 8.8%(1993년)</p> <p>기술-HDTV브라운관개발, HDTV수상기 시작품개발, 환경지향 전자제품개발됨.</p>																					

표 5-10) 1993년 금성사 프로젝션TV PJT-4600의 판매시기에 대한 환경분석과 디자인 특징.

그림 5-22는 삼성전자 52인치 프로젝션TV SVP-5288로 1996년 모델이다. 주요기능으로는 국내유일 디지털 초점 일치기능(디지털 컨버전스), 2CCD 콤플터, 수평해상도 800선(비디오신호 입력시), 초정밀 광학거울채용, 60W고출력 서라운드 음향을 갖고 있다. 디자인 특징으로는 지금까지의 제품에서 전면을 거의 직선적인 단순한 처리에서 스피커부분의 좌, 우 선의 흐름에서 중간부분을 돌출 시킴으로서 단조로움에서 벗어나 새로운 감각을 주고 있다. 제품의 크기는 1168x1357x588mm(가로x높이x깊이)이며, 소비자가격은 3,590,000 원이다.



그림 5-22) 삼성전자 1996년 52형
프로젝션 TV SVP-5288.

그림 5-23는 1997년 삼성전자 46인치 와이드 프로젝션TV SVP-462J로, 제품의 주요기능으로는 15가지 종류의 멀티 PIP, 다양한 화면변환(일반, 와이드, 파노라마, 확대, 자막, 더블스크린), 특수렌즈의 2중 스크린, 음성다중 스테레오 기능 등이 있다. 디자인 특징으로는 앞의 제품과 유사하지만 스피커그릴부분을 화면의 크기보다 훨씬 작게 처리하므로 화면의 넓은 감을 풍부하게 느끼게 주고 있으면서 좌, 우측 모서리부분의 "R"처리가 부드러우면서 깔끔한 느낌을 주고 있다. 제품의 크기는 124x1233x579mm(가로x높이x깊이)이며, 소비자가격은 4,980,000원이다.

표 5-11은 프로젝션TV 디지털화(성숙기) 1999년 엘지전자 PN-52A7에 대한 디자인 특징과 환경분석을 한 것이다.



그림 5-23) 1997년 삼성전자
46" 와이드 프로젝션 TV
SVP-462J.

프로젝션TV 디지털화(성숙기) 모델 PN-52A7																						
국민1인당 GNI와 TV등록대수	<table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>TV 등록대수 (단위: 1000대)</th> <th>1인당 GNI (단위: \$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1990</td><td>10,000</td><td>~1,000</td></tr> <tr><td>1992</td><td>12,000</td><td>~1,500</td></tr> <tr><td>1994</td><td>14,000</td><td>~2,000</td></tr> <tr><td>1996</td><td>16,000</td><td>~2,500</td></tr> <tr><td>1998</td><td>14,000</td><td>~3,000</td></tr> <tr><td>2000</td><td>18,000</td><td>~4,000</td></tr> </tbody> </table>	Year	TV 등록대수 (단위: 1000대)	1인당 GNI (단위: \$)	1990	10,000	~1,000	1992	12,000	~1,500	1994	14,000	~2,000	1996	16,000	~2,500	1998	14,000	~3,000	2000	18,000	~4,000
Year	TV 등록대수 (단위: 1000대)	1인당 GNI (단위: \$)																				
1990	10,000	~1,000																				
1992	12,000	~1,500																				
1994	14,000	~2,000																				
1996	16,000	~2,500																				
1998	14,000	~3,000																				
2000	18,000	~4,000																				
디자인특징	<p>다음 그림은 엘지전자 52인치 프로젝션TV PN-52A7로 1999년 모델이다. 제품의 주요 기능으로는 고화질 디지털(SD급)방송수신 가능(Set Top Box 사용시)하며, 디지털 입체음향시스템과 PC화면 직접 수신 가능(VGA Only), 영문자막 방송수신 등이 있다. 디자인 특징으로는 화면과 스피커그릴 사이를 구분하면서 좌우로 진행하는 선의 변화와, 화면의 크기보다 약간 작게 처리한 스피커그릴과 좌, 우측 모서리부분의 "R"처리가 부드러우면서 친근감 있는 느낌을 주고 있다. 제품의 크기는 1243x1416x604mm(폭x높이x깊이)이다.</p>																					
환경요인	<p>사회-인터넷문화확산, 다채널/다매체시대, 정보통신혁명, 영상세대탄생. 정책-금융안정종합대책, 자동차산업구조조정, 기업활동회복세돌입. 경제-1인당GNI \$8,595, 컬러TV전국등록대수 16,896,400, 경제성장을 10.9%(1999년) 기술-전자상거래관련법제정, HDTV판매, 이동전화가입자2,000만명돌파.</p>																					

표 5-11) 1999년엘지전자 52"프로젝션 TV PN-52A7, 제품판매시기에 대한 환경분석과 디자인특징.

다음 그림은 2000년부터 2002년까지 판매된 제품으로 엘지전자 65인치 디지털TV 기능을 갖고있는 프로젝션TV SVP-65W2HD 일체형 모델이다.

디자인 특징으로는 16:9 대화면으로 화면의 디자인과 스피커부분의 디자인을 분리시켜 화면의 크기를 강조한 모습이다. 스피커그릴 색상도 청색으로 지금까지의 어두운 색상에 비해 새로운 느낌을 주며, 화면주변의 밝은 색과 함께 스피커그릴이 조화를 이루고 있다. 스피커 아랫부분에 가로로 여러 개의 선을 처리해서 경쾌한 느낌을 주고 있다. 고품위 화질의 디지털 TV로 돌비서라운드 음향과 고출력 스피커 시스템을 갖고 있으며, 제품의 크기는 1,515x1,1,584x807mm(가로x높이x깊이)이다.



그림 5-24) 삼성전자 2000년 SVGA 프로젝션 모니터 TV SVP-65W2HD.

다음 그림은 1999년부터 2001년까지 판매된 제품으로 엘지전자 53인치 디지털TV 기능을 갖고있는 프로젝션TV PN-53A8E 모델이다. 제품의 주요기능은 고화질 디지털(SD급) 방송 수신 가능, 입체음 효과를 더욱 높이는 분리형 스피커 시스템, 3차원 디지털 콤필터, 디지털방송안내(DPG), 2개 방송동시시청(PIP)등의 기능이 있다. 디자인 특징으로는 4:3 대화면으로 화면디자인과 하단부분의 디자인을 일체화시켜 화면의 크기를 강조한 모습이다. 스피커그릴과 Bottom Line 색상이 청색으로 전체 색상에 비해 상쾌한 느낌을 주며, 전체적으로 안정되고 깔끔한 디자인의 모습을 보여주고 있다. 제품의 크기는 1166×1406×596mm(가로x높이x깊이) 이다.



그림 5-25) Home Theater 기능을 갖고 있는 2000년 LG 디지털 프로젝션 TV PN-53A8E.

다. 앞으로의 방향

CRT의 무게나 크기, 가격, 생산성 등으로 화면의 대형화에는 한계가 있고, PDP는 대형화된 제품의 가격이 비싸기 때문에 판매에 어려움이 있다. 그러나 프로젝션TV는 화면의 대형화에 유리하고 가격이 PDP에 비해 비싸지 않기 때문에, 고화질로 개선을 가져온다면 앞으로도 많은 소비가 이루어질 것으로 보인다. 프로젝션TV는 2가지 투사 방식이 있는데 하나는 고선명 CRT를 사용하는 방법과 또 하나는 투사형 TFT-LCD를 사용하는 방법이 있다. 물론 TFT-LCD를 사용하는 제품이 가격은 비싸지만 제품의 크기가 적고 해상도가 높기 때문에 인기가 있으며, 앞으로 초고 해상도의 제품이 개발된다면, 시장에서 꾸준한 신장세로 이어 나갈 수 있을 것이다. 앞으로 디자인은 홈시어터 제품방향으로도 진행될 것이기 때문에, 홈시어터 관련제품과 조화를 이룰 수 있는 디자인으로 나가야한다. 그리고 제품의 부피가 크고 설치장소를 많이 차지하기 때문에 해결해야 될 문제점은 남아있다. 제품의 색상이나 형태도 가급적 주변환경과 조화를 이루어야 하기 때문에 밝고 경쾌한 분위기의 디자인이 도입되어야 하며, 제품의 조형도 설치벽면의 주위환경과 일체감을 가져와야 한다. 디지

털 위성방송이 보다 활성화되고 다양한 서비스가 이루어지면 극장처럼 고화질, 고음질로 즐길 수 있도록 꾸준히 개선되어 두께가 작고 기능이 향상된 신제품은 계속 나올 것이다.

제3절. 홈시어터 시스템(Home Theater System)²⁾

가. 홈시어터 시스템의 탄생

지금까지 전자산업의 핵심으로 꾸준하게 명맥을 이어온 TV관련제품들은 화면의 대형화와 음질의 향상 그리고 방송산업의 기술향상 등으로 시청자들에게 과거보다는 박진감 있는 현장감을 안방에서 느낄 수 있도록 했다. 이런 흐름에 따라서 최근에 우리에게 소개된 홈시어터 시스템(이하 '는 홈시어터)은 다른 제품에 비해 부가가치가 크며, 가전산업의 새로운 활로로 생각할 수 있다.

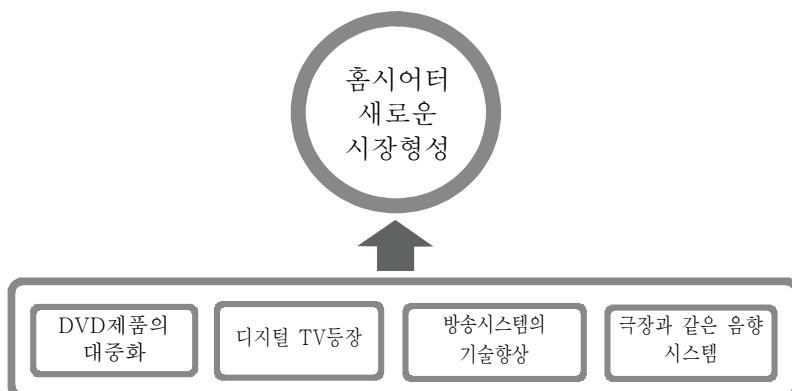


그림 5-26) 새로운 시장을 형성한 홈시어터의 하부 환경 여건.

2) 홈시어터 시스템(Home Theater System)은 가정에서도 마치 극장에 와 있는 것처럼 다이나믹한 입체음향을 느끼게 하는 디지털 스피커 효과를 만들어 냅으로써 영화를 보다 감동적으로 즐길 수 있는 시스템. 고화질, 고음질이 특징이며 TV, 앰프, 리시버, DVP 플레이어, 스피커시스템 등으로 구성된다.

홈시어터는 하나의 단독제품으로 구성되는 것이 아니라, 영상과 음향관련제품과 오디오기능을 겸한 튜너와 DVD(Digital Versatile Disc)플레이어 등과 같은 제품들의 구성으로 이루어진다. 이와 같이 제품의 복합적인 구성을 이루어 가정에서도 마치 극장에 와있는 것처럼 다이내믹한 입체음향을 느끼게 하는 디지털효과로 영화관과 같은 감동을 즐길 수 있게 되었다. 홈시어터는 DVD 또는 디지털방송신호를 해석하여 그 소스(DVD, 디지털 TV방송)에 기록되어진 신호를 그대로 재현하기 위해, 최첨단 디지털기술로 개발된 것으로, 과거보다 자세한 부분까지 묘사되는 디지털영상과 방향성을 갖춘 고출력 디지털 입체음향을 내주는 6개의 스피커에서 재현되어, 영화를 극장의 가장 좋은 좌석에서 감상하고 있는 듯한 분위기를 느끼게 한다.(그림 5-27)

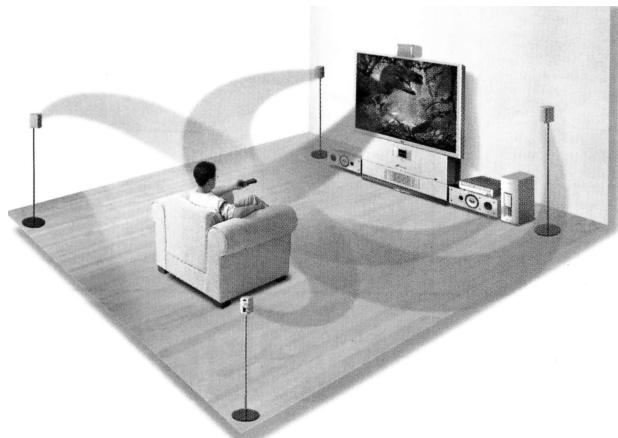


그림 5-27) 홈시어터 5.1 채널 입체음향시스템, 엘지전자 제품안내 9, 2001년 팜플렛 참조.

최근의 디지털 홈시어터 기술은 영상과 음향이 훨씬 디테일하고 다양해서 질적인 만족도가 높아졌다. 또한 다양한 기능이 추가되어 자막과 언어 기능을 통해 외국어 공부도 최고 8개 국어를 공부할 수 있다. 시청자가 원하는 언어를 선택할 수 있고, 음향도 시청자 취향대로 조절할 수 있으며, 영상디스플레이로는 일반TV, 평면TV, 디지털TV, 프로젝션TV, 대형스크린에 투사할 수 있는 액정프로젝터 등, 선택의 폭이 넓으며, 스피

커도 품질에 따라 선택의 폭이 매우 넓어서, 사용자의 기호나 주택구조, 경제력에 따른 선택으로 제품발전의 가능성이 무궁무진하다고 할 수 있다.

디지털 홈시어터 제품 구성으로는 영상과 음향소스로는 DVD, 디지털 TV방송, 인터넷디지털 위성방송 등이 있으며, 영상재현기기로는 일반 TV, 평면 TV, 와이드 TV, 디지털 TV, 프로젝션TV, 빔 프로젝터 스크린과 TV수신이 가능한 PC모니터, TFT-LCD, PDP(Plasma Display Panel) 모니터, 액정모니터 등이 있다. 그리고 영상과 음향신호를 영상 및 5.1채널 음향으로 분리해서 조정하는 재생기기로는 dts(digital theater system) 기능을 갖춘 돌비디지털 AV리시버와 앰프가 있고, 음향 재현을 위한 5.1 채널 스피커로는 프론트 좌, 우 스피커, 센터스피커, 액티브 서브우퍼, 리어(이펙트 또는 서라운드)좌, 우 스피커로 구성되며 서로의 기기를 연결 할 수 있는 케이블이 필요하다.³⁾

나. 홈시어터 디자인

극장의 대화면 영상시스템과 고품격 사운드시스템을 가정으로 옮긴 가정용 극장시스템으로 홈시어터 제품구성요소 중, 여기서는 앰프와 DVD 또는 두 가지 기능이 함께 있는 일체형 그리고 스피커를 중심으로 디자인 변화과정을 조사하였다.

다음 그림은 1999년 삼성전자 홈시어터용 DVD플레이어로 DVD-909모델이다. 디자인 특징은 전면에 고품위 첨단제품의 이미지로 금속성 질감이 나는 전면처리와 동작관련 기능을 약간의 광택처리로 차별화 시켜 제품이 단조로우면서 우아한 느낌을 주고 있다. 외형모서리 선에서 느끼는 날카로운 느낌을 없애기 위한 동작관련 Knob들과 DVD도어부분의 가로

3) 아남전제품 안내 팝플렛 내용 참조, 2001년 4월 25일.

로 흐르는 불룩한 모양과 좋은 조화를 이루고 있다. 그리고 색상대비와 전체적인 레이아웃에서 안정감을 갖게 한다. 제품의 주요기능으로는 수평 해상도 500본 돌비서라운드 6채널 출력과 dts디지털 출력 AC-3디지털디코더기능을 갖고 있다.



그림 5-28) 1999년 삼성전자 홈시어터용 삼성 DVD플레이어 DVD-909 제품의 크기 는(가로x높이x깊이)430x89x280mm, 소비자가격은 799,000원이다.

다음 그림은 2001년 아남전자 홈시어터용 DVD플레이어로 ADVD-6000G모델이다. 디자인 특징으로는 앞의 제품에 비해 사용자가 쉽게 접근해서 동작기능을 인지할 수 있도록 친근감이 있는 디자인으로 전면의 DVD플레이어를 위한 도어와 디스플레이 부분을 "R"로 처리해서 돌출 시킨 것이다. Knob들의 모습도 등근 곡선을 사용해 부드러우면서도 사용하기 편리한 디자인으로 되어있다. 색상은 금속 질감이 나는 처리로 고급스러운 이미지를 주고 있다.



그림 5-29) 2001년 아남 레귤러사이즈 CD/DVD플레이어 ADVD-6000G 제품의 크기는(가로x높이x깊이)435x98x320mm이다.

다음 그림은 앞의 제품과 같이 사용되는 홈시어터의 튜너와 앰프기능의 리시버로 2001년 ARV-6000G모델이다. 디자인의 특징은 앞의 제품과 같은 디자인흐름으로 전반적인 레이아웃이 비슷하다. 이 제품의 주요기능

은 디지털방송이나 DVD로부터 받은 신호를 5.1채널의 각각의 신호로 조절하고 분리하여 다시 6개의 스피커로 나눠서 보내주는 기능을 한다.



그림 5-30) 2001년 아남 65Wx5채널 파워의 DTS/돌비 디지털회로튜너, 앰프기능의 리시버 ARV-6000G 제품의 크기는 436x165x400mm(가로x높이x깊이) 이다.

다음 그림은 DVD플레이어로 ADVD-6000G와 투너와 앰프기능의 리시버로 ARV-6000G 5.1채널 스피커 시스템 AHTS-90과 디지털TV CK-34F70DW와 함께 구성된 홈시어터 전체모습이다.

전반적인 디자인 특징은 구성하고 있는 제품들의 외관이 모서리에 각이진 사각형 디자인으로 스피커 디자인도 동일한 느낌을 주기 위해 긴 사각 박스모양을 하고 있다. 그러므로 전체적인 모습에서 조화로움을 주면서, 안정감을 갖고 있는 디자인이다.



그림 5-31) 아남전자 2001년 홈시어터 시스템 전체모습. 레귤러 사이즈 CD/DVD 플레이어 ADVD-6000G, 투너와 앰프기능의 리시버로 ARV-6000G, 5.1채널 스피커 시스템 AHTS-90, 디지털TV CK -34F70DW.

다음 그림은 매우전자 고품격, 고화질, 고음질의 홈시어터 시스템 2001

년 제품이다. 디자인의 주요특징은 앰프와 투너 기능을 갖춘 DVD플레이어로 고품위의 티타늄 칼라와 중앙 하단의 오목하게 "R"처리로 돌출 시켜 기능 버튼을 처리한 것과, 세가지기능을 함께 갖고 있는 제품이므로 전면 패널의 전체적인 레이아웃이 복잡해진 것이다.

전체적인 홈시어터 구성은 PDP를 사용한 제품이기 때문에 공간감이 있게 시원하게 처리했으며, 스피커색상을 일체감을 주기 위해 티타늄색상을 사용했다. 그리고 스피커 스탠드는 파이프형으로 앞의 제품 AHTS-90에 비해 가벼운 감을 주고 있다.



그림 5-32) 대우전자 디지털 홈시어터 시스템 전체 모습,
2001년.



그림 5-33) 2001년 대우전자 홈시어터 일체형 시스템과 스피커,
2001년.

다음 그림은 삼성전자 2001년 디지털 홈시어터용 DVD플레이어(DVD + VTR의 복합기능 제품) SV-DVD90 모델이다. 상단에 DVD와 VTR도어

를 설치했으며, 단조로움을 피하기 위해 가운데에 좌우로 가는 홈을 넣었고, 하단중앙에 디스플레이를 그리고 동작관련 Knob들은 경사를 만들어서 설치하므로 사용자의 편리함을 갖춘 디자인이다. 색상은 옅은 금색으로 고급화의 최상급의 제품임을 보여주고 있다.



그림 5-34) 2001년 삼성 DVD플레이어 DVD+VTR SV-DVD90 DVD 돌비디지털 디코더내장 5.1ch출력 3D 입체음향으로 VTR 6헤드 하이파이 스테레오 음성다중기능으로, 제품의 크기는(가로x높이x깊이)430x100x370mm 이다.

다음 그림은 삼성전자 2001년 디지털 홈시어터용 시스템으로 DVD플레이어, 앰프, 스피커가 한 조를 이루고 있는 HT-DL130모델이다. 디자인 특징은 모든 제품의 좌우에 사면처리로 평면처리에 비해 부드럽게 돌출된 이미지를 주었고, 색상은 보라색과 흰색의 강한 대비로 다이나믹한 느낌을 주고있다.



그림 5-35) 2001년 삼성전자 홈시어터 시스템 HT-DL130.

다음 그림은 삼성전자 2002년 디지털 최고급형 홈시어터 시스템 HT-DL2000모델이다. 디자인 특징은 앰프와 투너가 내장된 DVD 플레이어는 전면 가운데부분에 가로방향으로 DVD도어와 함께 위아래를 구분시킨 처리로 가운데를 경계로 2가지 색상으로 분리시켜, 전체적으로 가벼운 감을

주고있다. 스피커는 아래는 넓고 상부는 약간 좁게 처리하면서 "R"로 연결시켜 지금까지 본 스피커의 딱딱한 이미지를 벗어나게 했다. 색상은 고급스러운 이미지를 주기 위해 측면에 나무 무늬를 사용했고, 스피커 그릴 색상은 검정계열이다.



그림 5-36) 2002년 삼성 최고급 홈시어터 스피커 시스템 HT-DL2000.

다음 그림은 삼성전자 디지털 홈시어터 시스템으로 HT-DL250 2002년 모델이다. DVD는 앞의 제품과 동일하며, 스피커 시스템의 디자인은 그릴 아래 부분을 "R"로 처리하여 외형선의 딱딱한 느낌을 보완해주면서 부드럽게 보이도록 했다. 전체적인 색상은 옅은 Grey계열을 사용하고 있다.



그림 5-37) 삼성 2002년 홈시어터의 제품 구성으로, 디지털 HDTV(분리형) SVP-47W3 일체형 앰프와 스피커시스템.

다. 앞으로의 방향

음질과 영상을 충족시켜주는 홈시어터는 다양한 소비자들의 요구를 충족해주기 위해 여러 가지 성격의 제품으로 나누어 질 수 있기 때문에, TV가 등장하면서 사용되던 안방극장이란 단어가 지금 이 시점 가장 실감나는 의미로 생각 할 수 있다. 지금의 홈시어터도 일반소비자들이 쉽게 접할 수 있는 DVD, 앰프, 스피커가 하나로 구성된 복합형 제품에서 앞으로는 홈시어터 시스템 확대를 위해 사용기기의 크기나 공간 등을 고려해서 차별화 시킨 맞춤형 제품을 늘리고, 거실이나 넓은 공간에서 설치뿐만 아니라 신혼부부나 독신자들을 위해서, 작은 공간에 설치가 가능한 미니 시어터나(Mini Theater) 캡슐시어터(Capsule Theater) 또는 Car Theater 개념의 제품도 등장 할 것이다. 디지털 위성방송이 보다 활성화되고 다양한 서비스가 이루어지면 극장처럼 고화질, 고음질로 즐길 수 있도록 컴퓨터 기능을 갖춘 하드디스크와 함께 편집 기능이 내장된 홈시어터 제품도 나올 수 있다. 앞으로는 사용과 설치의 간편함을 위해 기기간의 연결은 무선방식이 사용 될 것이며, 주변 관련 기기들도 꾸준히 개선되어, 작고 기능이 향상된 신제품이 계속 나올 것이다. 그리고 홈시어터는 여러 가지 제품으로 구성되므로 단품으로 구성된 비디오관련기기보다 높은 매출로 많은 부가가치를 기업에 제공 할 수 있고, 영상과 음향에 관련된 유사 제품군을 흡수 할 수 있는 능력도 갖고 있다고 볼 수 있다. 디자인방향은 주거환경에 따른 분위기로 나가게되며, 제품의 부피가 크고 설치장소의 불편함이 있기 때문에 해결해야될 문제점은 남아있다. 제품의 색상이나 형태도 가급적 설치장소에 따라 주변환경과 조화를 이루어야 하기 때문에 밝고 경쾌한 분위기의 디자인 도입되어야하며, 제품의 형상도 설치 벽면의 주위환경과 일체감을 가져와야 한다. 앞으로의 홈시어터시스템은 빠른 변화를 가져와서, 2D개념의 홈시어터로부터 다양한 3D개념의 홈시어터로 전환될 것이며, 시작과 청각만이 아니라 촉각과 후각이 같이 느낄 수 있는 신개념의 홈시어터도 등장할 것으로 예상된다.

제6장 결론

1920년 라디오 방송이 미국에서 시작된 이래로 1939년 흑백 TV 방송과 1954년 컬러TV방송을 개시하였다. 이렇게 시작된 공중파 방송의 역사는 우리나라에서는 1927년 라디오 방송을 시작으로 지금에 이르고 있다.

여기서 다루는 가전제품은 방송의 역사와 함께 시작했으며, 방송기술의 향상과 함께 보조를 맞추어 가면서 진화해왔다. 방송은 일방적으로 정보를 송출하는 곳이지만 우리가 집에서 정보를 받아 보고, 저장하고, 즐기는 가전제품은 많은 다양성을 가져왔다. 우리는 비디오 관련 가전제품의 종류를 사용목적 별로 구분하여, 보는 제품과 기록하고 저장하는 제품, 그리고 즐기는 제품으로 구분할 수 있다. 이와 같은 3가지의 부류에 해당하는 비디오 관련 제품은 꾸준한 발전을 해왔고, 앞으로도 새로운 차원의 기술개발과 함께 디자인도 새로운 방향을 찾아 나갈 것이다.

본 연구에서 대상으로 하는 비디오관련 제품은 흑백과 컬러TV, 비디오 TV, 소형TV, 그리고 프로젝션TV를 말할 수 있다. 다음으로 기록하고 저장하는 제품으로는 VTR과 캠코더가 있고, 즐기는 제품으로는 홈시어터를 말할 수 있다. 이들 가운데 TV제품 변화는 흑백 콘솔TV에서 컬러 TV로 흑백 포터블TV와 소형TV는 컬러 포터블TV와 소형 컬러TV로 진화해왔다.(그림 6-1)

이와 같은 진화의 주된 요인은 신기술 개발에 의한 것이며, 보는 제품은 주로 방송과 아주 밀접한 제품으로 방송방식과 기술발전에 따라 제품의 다양성과 함께 디자인도 진화해왔으며, 아날로그 시대는 소멸될 것이고 디지털이 모든 시스템을 운영하게된다. 디지털은 아날로그방식의 일방적인 방송시스템과 다르며, 방송국과 시청자 사이에 상호 정보교환 시스템으로 운영되기 때문에, 시청자가 요구하는 내용이 쌍방향으로 구성되므로

로 기존의 컴퓨터 시스템의 일부기능도 수용이 가능하도록 화면성능이 개선되어, SXGA(Super eXtended Graphics Array/1024x1280도트의 해상도)급의 TV화면으로 인터넷 기능도 포함하게 된다. 그러므로 디자인방향도 핵심부품(사용자 중심으로 화면크기, 무게, 저장과 기록장치에 관련된 부품)의 영향에 따른 딱딱한 이미지의 일반적인 제품이 아닌 감성적이면서 사용자에게 친근감이 느껴지는 형태로 진행해야한다. (그림 6-2)

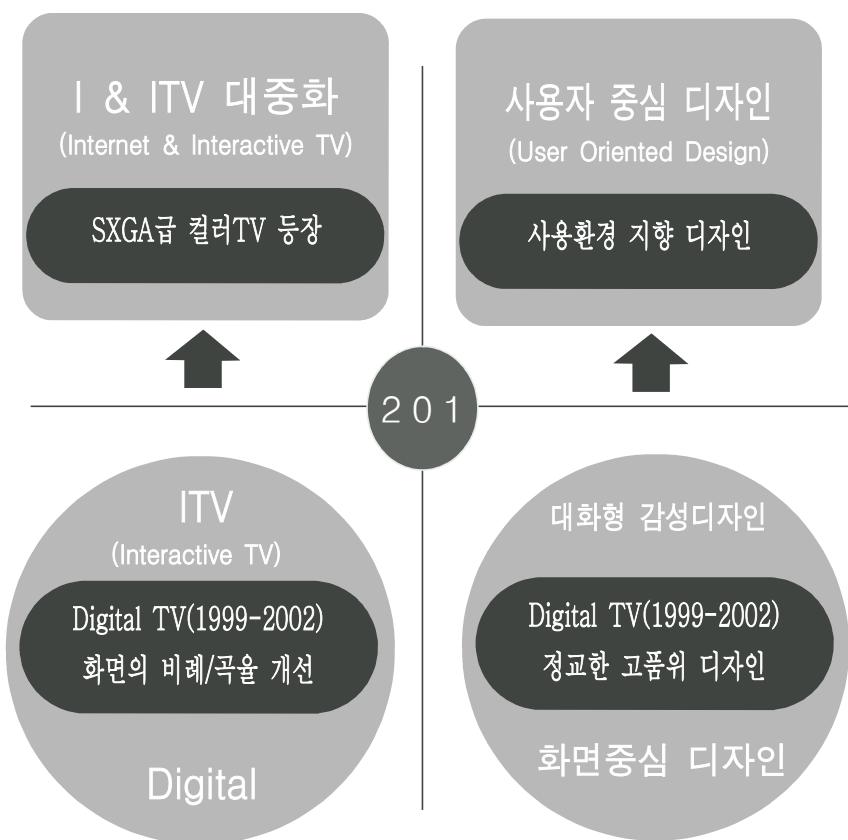


그림 6-2) 보는 제품에 대한 기술의 진화와 디자인 변화.

디지털시대에 지나치게 Black Box화된 감각은 서로 다른 IT관련기기와 호환성이 있는 부드러운 이미지의 제품이 많은 부분을 차지할 것이다. 더구나 관련제품을 하나의 제품 속에 또 다른 기능을 포함시키는 추세로 나가면서 가전제품 디자인에서 고형적 이미지의 지나치게 딱딱한 형태는 더 이상 존재하기 힘들게 되며, 사용자중심의 부드러우며 감성적인 디자인으로 나아가게 된다.

기록하고 저장하는 제품으로는 VTR과 캠코더를 들 수 있으며. 보는 제품이 필수적인 가전제품이라면, 이 제품은 선택적인 가전제품이라고 할 수 있다. 그러므로 이 제품들은 기록하고 저장하는 방식에 따른 영향과 개인의 소득 수준에 따른 생활 스타일에 의해 디자인영향을 받게된다. 지금까지의 아날로그 방식의 테이프는 서서히 사라질 것이며, 현재는 DVD가 등장하고 있다. 지금도 일부 제품에 적용하고 있지만, 앞으로는 메모리산업의 급속한 발전으로, 카드나 스틱형태의 작고, 가벼우며, 이동하기 편리한 저장장치로 사용되고 있으므로 새로운 미디어로 크게 확장될 것이다. 그리고 VHS테이프를 사용하는 VTR과 비디오TV에서 디스크를 사용하는 DVD로, 아날로그식 프로젝션TV와 캠코더는 최근에 와서 디지털 방식의 프로젝션TV와 캠코더로 진화해왔다.(그림 6-3)

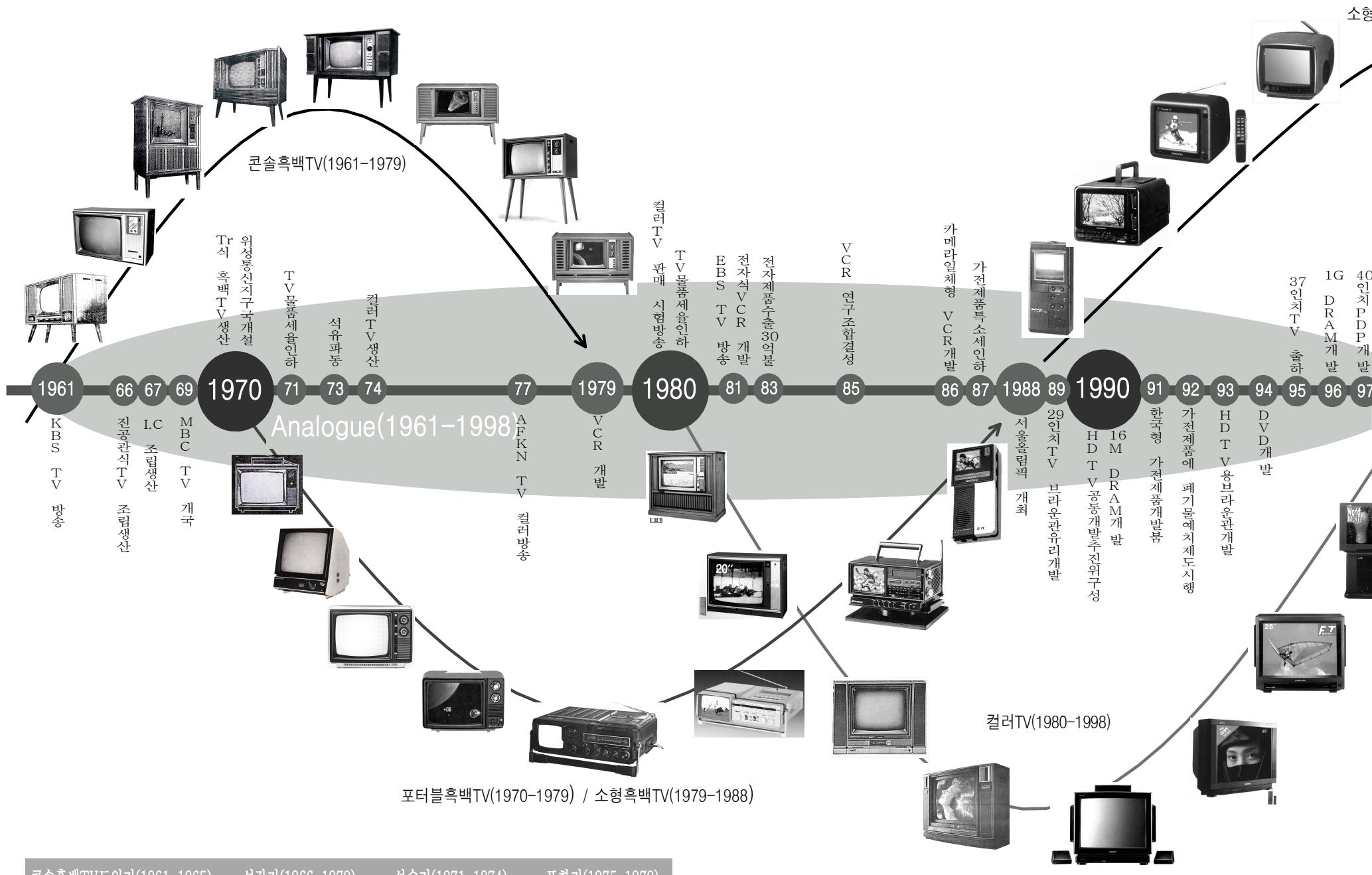
따라서 앞으로 제품의 크기는 아주 작아지기 때문에 팬시제품처럼 소형화와 함께 패션 스타일로 가는 경향이 나오게 된다. 그리고 제품의 축소화는 다른 제품으로 기능이 합쳐져 복합제품으로 진화할 가능성도 있다.

이미 DVD는 Video에만 국한된 매체가 아닌 DVD-Audio, DVD-RAM, DVD-ROM등의 광범위한 용도로 사용할 수 있으며, 가장 큰 특징은 고화질, 고음질, 대용량, 다기능 등이 있다. 이런 성능의 DVD 플레이어는 프로젝션TV와 같은 대형제품과 합쳐져지는 경향도 있다. 메모리 산업의 발전은 포터블형태의 제품개발도 가능하게 하므로 가볍고 경쾌한 이미지의 디자인 등장은 당연한 것이다.

홈시어터는 비디오관련 제품의 꽃이라고 할 수 있을 정도로 영상과 음향이 합쳐진 종합제품이라고 할 수 있다. 그리고 앞의 모든 제품도 생활의 즐거움을 가져다 주지만, 홈시어터는 다른 제품보다도 더 많은 즐거움을 줄 수 있는 제품이다. 그러므로 이 제품은 개인의 취향에 따른 부가적 제품이라고 할 수 있다. 이 제품의 사용은 생활수준에 따른 생활 영향이 크며, 지금도 저가품에서 고급제품까지 다양한 제품들이 있다.

그러나 즐기는 차원을 생각한다면 고급 오디오 수준의 좋은 성능의 제품이 필요하기 때문에 선택의 어려움이 있다. 디자인 방향도 설치환경에 따른 여건을 고려해야하기 때문에 단순하게 흐름을 정할 수는 없다. 그러나 분명한 것은 고품격의 우아함을 나타내고, 편리한 사용자 환경을 생각한 제품이어야 하며, 일정한 공간을 차지하기 때문에 3차원의 환경에 어울릴 수 있는 디자인이어야 한다. 홈시어터는 다양한 제품으로 구성되어 있어서 신기술의 개발이 활발하게 이루어지며, 디자인의 흐름도 기술진화와 함께 사용하기 쉽고, 감성적으로 어필할 수 있는 방향으로 맞춰 나아가야 한다.

(그림 6-1) 콘솔, 포터블/소형 흑백TV, 컬러TV 디자인 순환(1961-2002).



콘솔 흑백 TV 도입기(1961-1965)----성장기(1966-1970)-----성숙기(1971-1974)-----포화기(1975-1979)

(그림 6-3) VTR, 비디오TV, 캠코더, 프로젝션TV 디자인 순환(1979-2002).

