

유럽 家電産業의 競争力 研究 (I)

I. 유럽 및 세계의 가전 산업

1. 세계 가전 산업 현황

세계 전자 산업은 매우 거대한 규모 및 성장률을 보이고 있는데 동 산업은 지난 10년동안 규모면에서 US Dollar로 2배의 성장을 이룩하여 최근 573.8Bn ECU(\$689Bn)에 달했으며 2000년까지 3배의 성장을 하여 1500Bn ECU에 달할 것으로 예상되어 이 시점에 가서는 단일 산업 분야로서는 최대 산업으로 부각될 것이다.

세계 가전 산업은 지난 10년 동안 연간 5~7%의 지속적인 성장을 해 왔으며 1989년에 유럽은 9.8Bn ECU(\$11.8Bn)의 가전 제품을 생

본 자료는 EC 집행위가 B. I. S Machintosh社에 의뢰 조사한 유럽 가전산업의 경쟁력 연구 보고서를 요약·정리한 것임을 밝힌다.

— 편집자 주 —

산해 왔다. 향후 5년간의 생산은 비록 일부 전자분야에 비해 성장률 면에서 다소 뒤질 것으로 예상되나 1995년까지는 계속해서 5~7%의 성장률을 기록할 것으로 전망되며 '90년 후반기 HDTV가 개발되게 되면 10%선의 보다 고도의 성장이 유지될 것으로 보인다.

한편 가전산업은 유럽 산업 중 매우 핵심적인 분야로서 Data Processing과 산업전자가 주도하는 미국과는 달리 역사적으로 분산된 시장을 가진 유럽의 경우는 전자통신과 가전분야에 대한 의존도가 높았으며 특히 이 분야의 생산량은 관련부품산업을 부추기는 효과를 가져왔다. 예를 들면 1988년 유럽 컴퓨터산업의 반도체 소비량과 가전산업의 반도체 소비량은 거의 동일한 것으로 나타나고 있다. 최근 유럽의 전자산업에서 가전산업이 차지하는 비중은 약 9%선이며 산업간 연관 효과까지 감안하면 그 비중은 더욱 커질 것이다.

표 1 1988년도 세계 전자시장 규모

구 분	Share (%)	Amount (ECU bn)
Professional&Industrial Electronic	39	223
Components&Devices	15	88.5
Consumer Electronics	14	82
EDP&Office Equipment	22	128.1
Telecoms	9	52.2

표 2 세계 전자제품 생산동향 (US \$ bn)

		1985		1988		연성장률
		total	가전구성비	total	가전구성비	
유럽	total	85.5		147.4		19.4
	가전	5.8	6.8	11.8	8	34
미국	total	173		200		5
	가전	5.9	3.4	5.4	2.7	-3
일본	total	77		164		29
	가전	19.9	25.8	32.2	19.6	17.5

2. 유럽 시장

유럽은 세계 가전산업의 주요 Target 시장으로 EC시장은 1억 1,500만 가가와 2억 9,400만

명의 인구를 가지고 있으며 EFTA를 포함한 서구 유럽의 전체 가구수는 1억 2,800만이며 총인구는 3억 2,800만이다.

1988년과 1989년 가전제품 시장 관련 세계 총 시장 대비 유럽의 시장은 33~34%를 점유하고 있으며 EC 국가들은 동 시장의 89%를 점하고 있다.

유럽의 가전시장은 이미 성숙되어 있으며 그 특징은 보다 정교하고 보다 고부가가치를 지닌 제품을 선호한다는 점이다. 중국과 같이 인구가 많은 지역의 경우 CTV나 기본 기능만을 갖춘 VCR과 같은 소위 "Staple" 제품류의 경우 유럽의 시장규모에 접근할 수 있을지 모르나 대체수요가 거의 대부분인 유럽은 지속적인 수요를 창출하기 위해서는 혁신, 기능의 다양성, 품질향상 등을 위해 보다 고도의 기술을 필요로 한다.

이러한 이유로 신규 시장 진출 확대뿐 아니라 1990년대에 자체의 Hightech시장에서 경쟁력을 갖추기 위해 핵심 기술을 유지해야할 필요성이 높아지고 있다.

표 3 세계 가전제품 시장동향 (US\$ bn)

시장	1988		1989		1995		2000	
	구성비	구성비	구성비	구성비	구성비	구성비	구성비	
일본	23	21	25	21	36	20	49	18
미국	23	21	25	21	32	18	46	17
서구	38	34	39	33	54	30	76	28
기타	27	24	28	24	58	32	101	37
총계	110.9	100	117	100	180	100	272	100

3. 생산기지로써의 유럽

1988년 유럽내 가전산업 생산은 1984년 7.8Bn ECU에서 1988년 12.9Bn ECU로 늘어났다.

이중 1988년 가정용 전자제품(Home Entertainment Electronics Product)은 8.9Bn ECU로서의 전체의 69%를 차지하고 있다. 이 나머지는 Video 및 Audio Tape, 일본

전문 Recording 시설 및 일부 Terminal Type 등과 같이 광의의 가전제품으로 분류되는 가전 관련 제품들로서 별도의 언급이 없을 경우 본 보고서에서는 가전을 가정용 전자제품(Home Entertainment Electronics Product)으로 한정하고자 한다.

즉 Home Entertainment Electronics Product는 CTV/MTV, VCR, Camcorders, Audio(Car Audio 및 CDP포함)이다.

대략, 동 산업은 1988년 EC 및 EFTA 역의 국가로 2Bn ECU를 수출하였으며 10.9Bn ECU의 가전제품을 내수 시장에 공급하였다. EC 내 가전산업은 약 130,000명을 고용하고 있다. 이 수치는 1980년의 160,000명에 비해 감소한 것으로서 산업 합리화 및 동남아 저가품과 일본으로부터의 기술 경쟁에 따른 재구조작업의 결과이다.

주로 일본을 중심으로한 외국 기업의 Europe 현지 투자도 1970년대 이후 꾸준히 증가하였는바, 이것은 무제한적 물량 수입과 덤핑과 관련한 EC 정책의 결과이다. 이러한 투자 및 현지 생산기지 이전은 1980년대 중반부터 증대되었으며 가전 등의 조립 업체가 현지 부품업체의 발전을 자극할 뿐아니라 핵심 부품 제조의 현지화를 도모함에 따라 계속될 전망이다.

이러한 투자는 또한 유럽 정부 및 지역 행정기관의 투자 유치책에 의해 자극받아 성장하고

표 4 1989년 제품별 세계 가전시장 (\$ bn)

품목	유럽-EC+		USA		일본		기타		계	
	EFTA	구성비	구성비	구성비	구성비	구성비	구성비	구성비		
CTV	13.5	35	8.6	35	7.4	30	16.9	60	46.4	40
VCR	7.1	18	3.2	13	5.4	22	4.9	17	20.6	18
CAMCORDERS	2.8	7	2.3	9	1.5	6	0.4	1	7	6
AUDIO (Portable Product)	3.6	9	2.9	12	2.5	10	1.7	6	10.7	9
CAR AUDIO	4.8	12	4.1	17	4.9	20	2.2	8	16	14
총계	39.1	100	24.8	100	24.7	100	28.4	100	117	100

있다. 또한 중요한 요인으로 경쟁력에 중요한 영향을 미치고 있는 환율의 변동을 들 수 있다.

이러한 투자의 결과 가전 산업 종사자의 17%가 현재 비 유럽 업체에서 근무하고 있으며 가전 완제품 Capa의 28%를 동남아 기업들이 소유하고 있다.

4. 세계 시장에서 유럽 가전산업의 중요성

유럽내에서 가전산업이 차지하는 중요성에 이어 세계 가전산업의 전반적 구조를 살펴보면 Retail Level에서 1989년 세계 시장은 \$110Bn에 달했으며 Ex-Factory Level에서 \$68Bn에 달했는데

유럽업체는 전세계적으로(해외공장 포함) 세계 판매액의 18%, 세계 총 생산액의 15%를 점유하고 있다. 유럽내에서 동 업체는 시장의 50%, 생산 Capa의 72%를 점유하고 있다. 본 보고서 조사 대상 업체는 전세계 가전 판매액 중 \$22bn를 점유하고 있으며 생산 전품목의 판매액은 \$50bn에 달한다.

일본의 가전업체는 금액 기준으로 1989년 세계 생산의 60%(\$41bn)를 점유하고 있으며 이중 47%(\$32.2bn)는 일본내 공장에서 생산되며 나머지는 해외 공장에서 생산되고 있다. 일본 업체의 시장 share는 자사 brand 기준으로 볼때 이에 못 미치는바, 이것은 OEM과 Private Label Business로 인한 것이다. 일본의 내수시장은 Retail Level에서 세계 수요의 24%를 점유하고 있다.

한국의 대표적인 가전업체는 국내 및 해외 공장을 포함하여 세계 생산액의 13%를 점유하고 있으나 한국의 내수시장은 세계 수요의 2% 정도에 지나지 않는다.

미국의 가전업체는 본 조사에서 Zenith만이 가전 산업 중 순수한 100% 미국업체로서 고려되었다. 그러나 이외에도 가전제품을 생산하고 있는 몇몇 주요한 업체들이 존재한다. Tandy는 이중 가장 주목할만 하며 매우 독특한 Case다. 대략 추정할 때, 미국의 가전생산은 세계

생산의 2% 정도이며 1% 정도가 미국내에서 생산되고 있다. 단순히 영토 개념으로 생각할때, 미국에 진출해 있는 해외 업체의 생산량을 포함해서 전 세계생산의 8%가 생산되고 있으며 시장의 23%를 점하고 있다.

표5 1988년 세계 가전 생산 / 시장규모 (\$ bn)

국가	가전생산	내 수 (Ex-Factory level)	시 장 (Retail level)
○서 구	11.8	21.1	37.8
-E C	10.7	18.8	33.5
-EFTA	1.1	2.3	4.3
○미 국	5.4	15.7	23.3
○일 본	32.2	16.1	23.0
○한 국	7.6		1.8
○기 타	11.1	12.2	25.0
계	68.2	68.1	110.9

5. 유럽 업체의 구조

유럽 제조업체의 중심에는 유럽 기술의 원동력으로 작용하고 있는 2개의 주요 다국적 그룹이 있다. 유럽 업체의 위치와 그 범위를 살펴보면 다음과 같다.

가전산업에서 수십년동안 세계적 기업으로 활동하고 있는 Philips는 세계적으로 300,000명의 인원을 고용하고 있으며 매출액 규모는 24Bn ECU에 달하고 이중 가전제품 매출액 규모는 총 매출액의 41%를 차지한다. Philips는 NAPC를 통하여 미국에 많은 양의 지분을 소유하고 있으며 일본 및 기타 극동 국가에 제조 설비를 가지고 있다. 또한 전열기구 및 가전제품 분야에 있어 매우 활동적인 Marketing을 보여 주고 있다.

Philips Components Group은 경쟁력면에서 매우 중요한 위치를 점하고 있다. 가전산업의 주도권 싸움은 부품 Level에서 이루어지고 있기 때문이다.

Thomson社は 1980년대 주로 기업 인수를 통하여 구성된 국영 기업으로서 독일의 Saba,

Telefunken, Normende와 영국의 Ferguson을 인수하면서 단순히 "프랑스 업체"라는 한계를 뛰어 넘어 범 유럽업체로 활동하고 있다. 또한 중요한 인수 건으로는, 1987년 미국의 합병 기업인 GE/RCA社의 가전분야를 인수한 것이다.

현재 Thomson Consumer Electronics는 세계적으로 10Bn ECU의 매출규모를 보이고 있으며 많은 해외 제조업체를 소유, 또는 지배 주주로 활동하고 있으며 부품 Group인 SGS Thomson의 지분도 소유하고 있다.

핀란드 기업인 Nokia社도 역시 1980년대에 기타 유럽 업체들(Luxor, SEL, ITT)인수에 주력했다. Nokia는 6Bn ECU 정도의 매출액을 올리고 있으며 이중 25%는 가전분야에서 얻고 있다. Nokia는 대량 생산이 가능한 Color Tube 제조공장을 갖고 있으며 전략적인 품목들은 아니나 기타 수종의 전자부품도 생산하고 있다. Nokia의 가전사업은 주로 유럽 시장에 의존하고 있다.

Grundig社는 1980년대 중반 Philips의 도움(현재 주식 32% 보유)으로 재정 위기를 모면한 업체로 많은 유럽 시장에서 안정적인 Brand 판로를 가지고 있으며 CTV와 VCR 대량 생산 능력을 갖추고 있다. 1988년 판매액은 1.6Bn ECU로서 거의 가전분야에서 얻고 있다.

Nokia와 같이 주요 시장은 Europe으로서 일부 OEM용 실린더와 같은 특정 품목은 생산하고 있지만 부품 산업에는 적극적으로 개입하고 있지 않다.

Bang and Olufsen社는 전문회사로서 창의적인 디자인과 전자분야를 통해 독자적인 시장을 점하고 있는 업체다. Philips는 최근 동사와 개발 합작에 합의한바, 이 합작사업으로 인하여 Philips는 Bang & Olufsen에 25%의 지분을 갖게 되었다.

Blaupunkt社는 Bosch Group의 계열로서, Blaupunkt는 고급 자동차용 Entertainment 제품에 세계적 명성을 갖고 있다. 본 보고서

대상으로서 소형업체는 Italy에서 명성이 있는 Seleco Finlux Brand 및 기타 Private Label을 사용하고 있는 핀란드의 TV 업체인 Lohja, CTV가 주종 품목인 Spain의 Elbe 등을 들 수 있다.

또한 기타 유럽의 명성있는 가전 업체들로서 저가 Audio 제품, CTV, VCR, Home Computer 및 최근에는 Satellite TV 생산업체인 Amstrad, 독일의 HiFi와 Computer 전문 업체인 Schnider, Bavarian 지역의 독립적인 전문 CTV 업체인 Metz, 독일의 Loewe Opta, 또한 아직까지 독립업체로 있으며 Philips와 Blaupunkt와 함께 자동차 내장기기 3위의 위치를 차지하고 있는 Becker 등도 들 수 있다.

가전업체의 수는 가령 HiFi 전문업체(영국만 50개사 이상)나 소형 CTV 조립업체(이태리 등) 등 소규모 업체를 나열하면 상당수에 달할 것이다.

6. 가전산업의 특징

가전시장은 개인이 소비하게 될 목적하에 디자인된 내구재로서 가격 및 가구의 수요와 예산에 맞는 수량이라는 사전 제한 조건에 맞게 만들어진다. 원래의 핵심적인 음향영상 오락기기(TV와 Audio System)는 여전히 시장의 기반을 이루고 있으며 여기에 또하나의 "Staple Product"인 VCR이 가세하였다. VCR은 이용자에게 시간의 제한에서 벗어나게 하고 사전 녹화된 영상을 이용하게 함으로서 TV의 가치를 효율적으로 확장시키고 있다.

또한 전자기술의 진보로 인하여 점차 많은 수의 제품들이 보다 다양한 기능을 갖출 수 있게 되었으며 소지와 이동의 용이성도 높아졌다. 그러나 현재 여전히 기본적으로 "가전"은 오락성 media의 이용에 의존하고 있는 것이 사실이다. 전자시장은 본질적으로 사적 시장으로서 사적 자금을 의해 운영된다. 비록 일부 부유한 소비자들은 정교한 HiFi System을 구입하기

위해 \$10,000정도까지 투자하기도 하지만 대부분의 상품은 \$50~1,000정도의 가격대에 속하며 물량도 이에 따라서 결정된다. 이것은 가전산업의 중요한 특징이며 이러한 특징은 기술과 제조에까지 반영된다. 예상 생산량은 디자인 단계에서 결정되며 시장 판매가 가능토록 필요한 기술들이 개발되어야 하고 생산에도 숙련되어야 한다.

TV, Radio, Record Player, Car Radio 등이 시판된 초기 단계에서는 전자기술이 가속적으로 발전함에 따라 기능 및 모델이 다양화되었고 이에 따라 시장도 크게 확대되었다.

이 가전시장의 주요 특징은 staple 제품이 계속 Upgrade된다는 점이다. CTV는 과거 흑백 TV의 보급으로 포화상태에 있던 TV시장에 새로운 가치를 부여 하였으며, Compact Disc는 1980년대에 Audio Hardware 및 녹음 음악 시장을 변화시켰으며 Car CD 등의 새로운 제품과 더불어 향후 녹음기기 시장을 이끌 새로운 제품인 DAT의 시판에 힘입어 계속 시장이 재창조될 것이다. Digital Audio 방송은 현재의 FM Analog Radio 방송 보다 고질의 음성을 제공해 줄 것이다.

이러한 제품의 고급화는 제품 대체 기간이 기술력의 향상으로 길어지면서 매우 중요한 변수로 작용하기 시작했으며 소비자들은 제품의 대체보다는 사양 및 보다 나은 기능을 선택하기 위하여 돈을 지출하게 되었다. 따라서 HDTV와 같이 한층 진보된 TV 개발은 1990년대 유럽 가전업체에 매우 중요한 분야의 발전을 도모하기 위하여 꼭 필요한 요소가 되었다.

A/V 분야의 지속적인 혁신과 Upgrade를 넘어서서 최근 가전의 범위가 확장되어 기타의 가정용, 개인용 그리고 전문 전자제품도 포함되는 경향을 띄고 있는바, 추후 설명하고자 한다.

가격 기능 동향을 보면 다른 전자시장과 같이 가전제품도 디자인 및 부품개발을 통하여 가격과 기능면에서 향상을 가져오게 된다. 이

점은 모든 제조업체들이 지속적인 원가절감과 동시에 제품의 부가가치를 높여야 되는 강한 경쟁 압박 속에서 경쟁력을 결정해 주는 요소이다. 최근 가전제품 생산자가 증가하고 있으며 많은 서구시장의 유통 System에서 구매력의 집중화 현상은 이러한 압박을 가중시켜 주고 있다.

대중이 점차 미국 군사 관측자들이 "more bangs per buck"라고 부르는 것, 즉 소비자들이 동일한 가격에 더 높은 가치를 얻는다는 것은 전자시장에 잘 알려진 현상이다.

제조업체들은 디자인의 정교화를 통해 Microelectronics 및 기타 부품의 가격 및 기능의 향상과 자동화된 저노동비 제조기술을 통해 계속적으로 생산단가를 낮추는 동시에 기능을 추가하고 성능을 향상시켜와야만 했다.

이러한 가격 압박의 결과는 가전 제품 시장의 실제 가치가 변동하지 않거나 또는 하락하고 있다는 점이다. CTV는 1960년대 후반 처음 등장했을 때와 비교해서 화폐가치가 100% 정도 하락했음에도 불구하고 현재 거의 같은 가격에 머무르고 있으며 현재도 변하지 않거나 하락세에 있다.

가전기기에 지출되는 가처분 소득의 비율(약 2%)이 과거 30년 동안 거의 변하지 않았음에도 불구하고 대중이 보다 폭넓은 제품 구입에 지출할 수 있게 된 것은 이러한 경향에 의한 것임을 말해준다. 이러한 가전시장의 추세로 인하여 CD나 HDTV 개발과 같은 Upgrade 작업은 핵심 시장 분야의 시장 가치 확대에 필수적이며 신상품의 지속적인 혁신이 시장의 실질가치 상승에 필요하게 된다.

가전 시장은 높은 룰의 모델 혁신이 필요하며 이것은 매우 탄력적인 제조기술이 밑받침되어야 한다. 대체 수요는 현재 소모로 인한 대체가 아닌 혁신으로인한 모델의 구형화가 주원인이 되었다. 가전업체가 경쟁력을 유지하기 위해 필요한 요소들 중의 하나는 예를 들면 1년에 3번의 판매 Peak가 있는 일본과 1년에 2

번의 주요 Trade Show를 개최하는 미국, 6개월 동안 단일 업체가 200개의 신규 모델 시판 계획을 발표하는(1989년, 5월~9월 Sony) 시장들에 보조를 맞추어 나아가야 한다는 것이다.

일반적으로 가전 시장의 혁신은 대단히 탄력적인 디자인 및 제조와 마케팅의 탄력적 연계 관계를 요구한다. 시장 진출을 선도하는 속도는 주요 경쟁요소이다.

물론, 혁신이란 제품 가격과 모델 수명의 한 기능을 말한다. Radio Recorder의 모델 변경은 CTV의 것보다는 더 잦을 것이다. 모델 변경중 많은 수가 또한 표면적인데 그친다. 주요 부분의 변화는 더욱 느릴 것이다. CTV나 VCR의 주요 부분의 Upgrade는 예를 들어 5년에 한번 정도 걸릴 수 있다.

가전제품의 특징은 저가격대에서는 FMCG (Fast Moving Consumer Goods)와 그리고 고가격대에서는 자동차와 같은 내구성 제품시장과 유사성을 띤다는 점이다. 이것은 개인용 \$50짜리 Stereo System이 일반적으로 2~3년 정도의 수명을 가지는데 비해 CTV는 현재 10, 15년 이상의 수명을 가지는데서 볼 수 있다. 이와같이 "소모"는 더이상 제품 대체의 주요 원인이 될 수 없다. 예를 들면 노후된 CTV는 침실용 등으로 용도가 바뀌어 계속 쓰여지고 있다. 가전 시장은 현재 혁신으로 인한 모델을 구형화로 인한 대체 수요에 의해 성장하고 있으며 따라서 기술을 통한 제품 혁신이 주된 경쟁 성공 요인인 것이다.

7. 가전 시장의 범위 확장

가전시장은 최근 수년동안 그 범위를 확장해 가서 과거 PTT 및 전화회사의 주요 영역이었던 전자통신제품, 즉 전화기, 무선전화기, Answering Machine, Modem 등을 포괄하게 되었으며 장비의 소유도 자유화되어 왔다. 이러한 제품들은 TV나 Video, Radio 제품들과 함께 소매 유통채널을 통하여 유통되고 있다. 가정용 통신기기의 가격 민감성에 대해 살펴볼

필요가 있을 것이다. 대부분의 사람들은 전화기에 \$50 이상을 지출하는 것에 주저할 것이나 많은 사람들이 CTV에 \$800 이상을 주저없이 지출하고 있다. 이것은 논리적으로는 상품의 가치 및 효율도와 관계가 있으나 과거 가정용 Information Terminal이 \$500선일 때에는 때때로 이러한 점이 무시된 경향이 있었다. 그러나 또한 이당시 Telephone Network 사용료로 연간 \$500불을 기꺼이 지불하였으나 TV 서비스 면허가 \$100~150선에서 오르는 것에는 민감한 반응을 보였다.

이러한 가전의 새로운 분야는 "Home Office" 시장으로 불리운다. 이러한 다소 모호한 용어는 다음의 2개 그룹으로 나뉠 수 있다.

- 1) PC, Keyphone, Personal Copier, Word Processor 또는 Fax 등과 같이 가정에서 운영하는 소규모 사업을 위해 Professional 한 용도로 가정에서 구입하거나 또는 가계 회계 정리나 클럽 등의 간사 업무를 처리하기 위해 순수 가정용으로 구입한 제품.
- 2) 사무실에서 사용하며 집으로 옮겨서 사용하는 것(lap top computer, portable printer, modem, dictation machine)

주로 상기 1)의 가전제품은 개인이 지불 가능한 정도의 비교적 저가의 사무용품인 반면 2)의 품목은 현재로서는 그 반대이다. 기능을 다 갖춘 lap-top computer는 주로 회사에서 지불해야 할 정도의 고가품이다.

상기에 분류된 제품들은 AV 제품과 같이 비슷한 소매 Channel을 통해 유통되며, 더욱 중요한 것은 때로 동일한 기술과 생산기술, 그리고 점차 대량 시장이 형성되어 간다는 점이다. 이와같이 가전은 일반적으로 사무용품 제조로 도약하기 위해 자주 이용되고 있는 산업용 펌플 역할을 하고 있다.

8. 가전산업에 환율변동이 미치는 영향

가전에서 국제 시장 및 가치는 종종 미 달러화로 표시되며 이것은 1980년대에 세계 교역

환율인 달러의 급격한 변동은 모든 교역상의 문제점을 발생시켜 왔다. 예를 들면 가전업체는 부품을 먼저 구입하고 일정기간 후에 지불하곤 한다. 이윤은 이 사이의 환율 변동에 때로는 심각한 영향을 받기도 한다.

지난 5년간 달러로 표시된 성장률은 연간 10~15%의 고성장을 거두었으나 유럽 역내 시장에서의 성장률을 ECU로 환산할 때 성장폭이 크게 낮아지게 된다. 따라서 성장이 연간 3~5%로 제약이 됨에 따라 유럽내 경쟁압력은 증가하였으며 경쟁이 치열해짐에 따라, 가격경쟁도 심화되었다. 비록 가격 하락이 실제로 계속해서 가치를 하락시키고 전체 산업의 경쟁력을 잠식하지만 소비자에게 미치는 영향은 전형적인 "More Bangs Per Buck" 현상이다.

환율변동은 그러나 유럽의 경쟁상황에 또다른 심각한 영향을 미쳤다. 일본의 Yen화가 Dollar에 비해 평가절상되면 내수시장의 총가치는 사실상 미국이나 유럽에 비해 증가한 것이 되며 일본의 생산업체만이 현재까지도 내수 시장에서 활발하게 활동할 수 있는 사실에 비추어 볼 때 사실상 일본업체는 다른 국가의 경

쟁업체에 비해 세계 시장 점유율이 높아지게 된다.

환율 변동으로 일어나는 또다른 요인으로는 일본의 수출 증대로 인한 통상마찰의 증대와 일본 Yen화의 평가절상으로 인하여 일본 업체들이 그들의 생산원가를 목표 시장에 맞추는 동시에 정치적 압력을 배제하기 위해서 전략적 해외 투자를 가속화 시키고 있는 점이다. 이러한 현상은 1980~1989년 사이에 가속화되고 있는바 EIA에 따르면 전세계적으로 일본의 해외 공장수가 200개가 넘는 것으로 나타나고 있다.

Europe에서는, JETRO 따르면 전자, 전기 분야에 120개가 넘는 일본 제조업체가 있으며 이중 가전 제조업체는 40개에 달한다. 이와 같이 유럽의 완제품 수입에 대한 거부반응과 신규투자를 장려하는 유럽 정책은 유럽내에 해외 전자 제조업체의 유럽의 "이식" 현상을 가속화시켰으며 이러한 현상은 일본 자신의 산업력 강화로 인한 경제적 환경과 가치 교환(Value Exchange)의 국제적 기반을 조성하는 것이 되었다.

컴퓨터 용어해설

ANSI : American National Standards Institute (미국 국립표준국)

공업 표준을 확립하기 위해 컴퓨터사무기기협회의 후원으로 편성된 조직. 이전의 명칭은 미국 표준협회 (ASA : American Standards Association), 미국연방표준협회 (USASI : United States of America Standards Institute) 였다.

AOD : Auxiliary Output Device (보조 출력 장치)

컴퓨터의 중앙처리 장치와 직접 연결되어 있지 않은 출력치

APAR : Authorized Program Analysis Report (정식 프로그램 분석 보고서)

어떤 현행 프로그램에 결함이 있을 때 사용되는 정정 요구서. 고객에 대해서는 먼저 PTE나 정정 코드가 발행되며, 다음 프로그램 판이 나올 때까지 정정이 이루어진다.

BPI : Bits Per Inch (비피아이)

자기 테이프에서 기록 밀도를 나타낼 때 사용하는 단위로 자기 테이프 1트랙의 1인치에 기록할 수 있는 비트의 양.