

최근 中共의 電子工業 動向

1949年 中國共產黨 政府가 수립후 30여년을 거쳐 中共의 電子産業은 이제야 겨우 어느 정도의 규모에 이른것 같다. 더 거슬러 올라가면 中共 電子工業의 발전은 軍事産業과 깊은 연관 관계를 지니고 있었다. 1972년 이래 「軍民」 結合이라는 방침을 바탕으로 民需品の 발전이 高唱되었으나 그 만큼 성과를 얻지못했으며 1979년에 시작된 經濟調整 가운데서 비로소 民需品에 힘을 기울이게 되었다. 현재 中共의 各省, 市, 自治區에 산재해 있는 電子工業을 영위하는 企業 및 事業所 單位數는 2,000여를 넘고 그 종업원수는 100萬名을 넘는다고 한다. 그 總生産額은 1982년에는 110億元(通信, 放送, TV 등의 家電이 45%, 電子計算機 4%, 電子部品이 38%, 其他가 13%)이며 최근 수년간은 家電을 중심으로 급속적으로 확대되고 있다. 다시 말하면 이것은 외국, 특히 日本으로부터 도입된 브라운관, IC, 튜너를 비롯한 각종프렌트의 稼動과 아셈블 라인 프렌트 또는 技術導入에 따른 영향력이 크다.

(2) 技術水準

中共 電子工業의 기술수준은 선진국과 비교하여 10수년 뒤쳐져 있다고 할 수 있다. 技術革新이 심한 분야에서는 그 간격은 더욱 크다. 그러면서도 1982년에는 다음과 같은 성과도 있었다고 한다.

펄스 코드 變調의 480CH 디지털 通信시스템

1. 최근의 中共 電子工業의 現狀

최근의 中共 電子工業의 現狀과 그 動向에 대해 記述하기로 한다.

(1) 規模

表 1 中共에 있어서의 家電製品의 生産 統計

品目・單位	年	'78	'79	'80	'81	'82	'83	'84. 1~8 (伸張率)	'84. 1~11 (伸張率)
TV 生産台數(千台)		488	1,329	2,492	5,174	5,701	6,820	5,965(147)	8,925(150)
컬러TV 內數 " (")		-	-	-	(152)	(288)	(519)		
라디오 " (")		11,456	13,810	30,040	36,338	15,566	19,517	16,255(136)	20,723(119)
錄音機 " (")		47	165	858	1,523	3,285	4,810		(7,480(150))
(라디오 카세트 포함)									
洗濯機 " (")		0.3	18.1	245	1,281	2,533	3,641	3,419(145)	5,143(156)
冷藏庫 " (")		-	38.0	48.7	55.6	99.9	191	271(240)	458(267)
扇風機 " (")		1,378	2,331	6,572	10,500	9,190	11,045	11,607(161)	15,928(168)
電球 " (億個)						10.7	12.5	904(112)	11.8(112)
自轉車 " (千台)		8,540	10,090	13,020	17,450	24,200	27,608	18,280(104)	25,881(103)
재봉틀 " (")		4,865	5,870	7,680	10,398	12,860	10,877	6,294(87)	8,546(85)
카메라 " (")		179	238	373	596	742	945	774(127)	1,143(131)

註) 錄音機 84年은 1~12月

(EIAJ 推定)

設備의 試作에 성공, 마이크로웨이브 中繼地를 무인화하여 中央設備로 集中 모니터링하는 기술의 완성, 모두 국산부품에 의한 衛星通信地上局의 완성, 롱 웨이브, 장거리 光通信의 試驗, 光화이버의 TV 傳送, 실험실의 모니터링 시스템, 高壓 펄스시스템 등의 光通信의 실용화, 컴퓨터에 있어서는 小型化의 개발에 성공하여 이미 漢字와 알파벳을 겸비한 소프트웨어도 개발했다. 또한 電子部品에 있어서는 4비트, 8비트의 마이크로프로세서, 16KRAM의 생산, 모스 메모리 등 數種의 LSI의 試作에 성공하고 있다.

品質에 있어서도 현저하게 향상되었으며 컴퓨터의 平均 無故障 稼動時間은 2,400시간으로 신장되었고 有名 브랜드의 흑백 TV에 있어서도 10,000시간 이상에 이르고 있다.

(3) 中共의 家庭用 電氣製品의 需要 확대와 그 배경

中共의 企業들은 지금까지는 일을 해도 그만 일을 하지 않아도 서로 같은 대우를 받았고, 經營의 양호, 악화에 관계없이 말하자면 「큰 술에 밥을 먹는」다는 태연한 상태가 계속되어 왔다. 이와 같은 상태가 개선된 것은 1981년 후반 이후 부터이다. 中共의 中央政府는 經濟責任制를 채용하여 국가가 기업에 부과한 책임량을 국가에 상납하고도 남는 이윤을 국가와 기업간에 일정비율로 나눈다는 것을 결정하였으며 이와 같은 제도가 전국적인 규모로 실시되게끔 되었다. 따라서 기업이 얻게 되는 이윤은 노력에 따라 커지게 되며 이것은 ①機械設備의 更新, ②從業員의 福祉厚生, ③獎勵金(보너스) 등을 지급하게 되므로써 그 결과 기업과 종업원의 생산의욕을 활성화시키기에 이르렀다.

또는 국가의 중요한 프로젝트 또는 국가계획에 포함된 生産, 즉 義務拘束力이 있는 生産을 제외한 기업의 계획 관리면에서의 自主權의 확대가 가능해졌으며 또한 국가가 통일적으로 가격을 정한 상품을 제외한 특정 상품의 彈力的 판매 가격의 채용은 經濟責任制와 상승 효과를 창출, 더 한층의 기업경쟁을 나타내게 되었다. 市場에 대한 研究重視, 상품의 선전강화, 애플 서비스의 重視, 販賣 네트워크의 형성 등의 가속화를 피하게끔 되었다. 그래서 中共의 10

億을 넘는 국민가운데 8할 이상을 차지하는 農民들이 이와 같은 經濟責任制와 市場原理의 도입에 따라 지금까지 보다 더욱 높은 收入을 얻게 되어 家庭用 電氣製品들은 순식간에 '품귀 현상을 빚게 까지 되었다.

中共의 家庭用 電氣製品의 생산은 表1에서 보는 바와 같이 1979년 이후 다같이 크게 신장되고 있다. 현재는 컬러TV, 세탁기, 냉장고의 세가지가 새로운 神器로 불리어지고 있으며 中共내의 各家電製品 판매점에서 거의 품귀 현상을 나타내고 있다.

(4) 中共電子工業의 금후의 發展 방침

최근의 中共電子工業은 과거에 비해 한 마디로 눈부신 발전상을 나타내고 있다. 통털어서 말한다면 네개의 근대화 건설과 국민의 물질적 문화생활의 증대로 그 需要를 충족시킬 수 없는 현상에 있다. 趙紫陽 首相은 제 6차 5개년계획의 보고서에서 「電子工業은 근대화 건설 가운데서 특히 중요한 역할을 하게 될 것이며 그 발전을 중시하지 않으면 안된다. 또한 電子技術을 진전시켜 국민경제의 각부문에 응용해야 한다」고 말하고 동시에 中共國務院은 컴퓨터와 LSI 技術 추진을 위한 中央組織을 새로 편성했다. 그 戰略目標은 年平均 成長率은 10% 이상의 신장을 유지하고 2,000년에는 총생산이 1980년에 비해 4배로 하고 기술적으로는 80년말, 90년대초에 국제적 수준으로까지 달성시키는데 있다. 5개년계획에 있어서의 금후 5년간은 1990년 부터 2000년까지의 10년간의 기초를 다지며 1990년의 생산액은 1980년의 배로 하고 기술적으로는 70년대말, 80년대초에 이미 보급 채용되었던 국제적 기술수준을 장악하는 데 있다. 이 목표의 실현을 위한 현재 中共에 있어서의 基本方針은 經濟效率의 高調를 중심으로 구체적으로는 다음과 같은 목표를 달성하는데 있다.

① LSI, 컴퓨터를 중심으로 電子工業 全體의 協調발전으로 연결시키는 것

IC와 LSI를 工業化 하여 대량 생산, 공급능력의 확대에 중점을 둔다. 컴퓨터는 第4世代에서 移行을 목표로 하고 마이컴에 중점을 두고 미니컴, 마이컴의 周邊機器의 工業化를 실현하고 하드, 소프트웨어의 공급과 응용개발 및 기술 서비스의 체계를 구축한다.

② 技術裝備部門의 요구에 따라 産業構造를 조정한다.

에너지源, 交通 등 중점 건설부분의 수요 확대를 근거로 全力을 쏟아 컴퓨터技術과 通信技術을 확충시켜 국가가 중요시하는 公업건설과 技術改造에 있어 필요로 하는 電子技術의 研究 및 生産을 효율적으로 이끌어 産業 각부분에 걸친 電子시스템을 개발한다. 家庭用 電子機器의 生産擴大도 계속하고 당장은 品質과 그 量의 擴大 및 풍부한 品種과 디자인의 개선에 중점을 둔다.

③ 科學과 新製品 開發을 연결시킨다.

IC와 컴퓨터를 중점으로한 大量 生産技術과 시스템 엔지니어링 등을 연구하여 각종 전자제품과 설비의 世代交替를 촉진시킴과 동시에 신뢰성에 있어서도 연구하여 國際基準과 認證制度를 채용한다.

④ 技術改造를 앞당겨 대량 生産型 工業의 기초를 굳힌다.

「제 7 차 5 개년계획」기간은 基幹工場을 改造하고 그 다음 科學研究와 生産技術의 후진성을 개선한다.

⑤ 적극적으로 對外經濟協力を 추진한다.

여러가지 방식에 따라 先進技術 도입과 管理技術을 해외로부터 받아들여 中共의 電子工業 수준을 높여 간다. 技術도입에 있어서는 開發의 중요성 및 隘路를 우선적으로 고려하고 先進技術 소프트 및 설비에 중점을 둔다. 또한 국가적으로 불충분한 디바이스, 部品내지는 組立部

品에 대해서는 수입한다. 設備購入외에 補償貿易, 加工貿易, 合作生産, 合併經營 등을 강력하게 추진한다. 특히 合併經營은 우선하여 고려한다. 특히 特區의 조건을 이용하여 對外經濟協力を 촉진한다.

⑥ 科學技術과 이를 관리하는 인재 양성을 촉진시킨다.

各부에 속하는 大學과 中學專門技術學校는 그 규모를 확대하고 中央政府에 속하는 大學은 電子專攻部를 증설한다.

1990년에는 部屬 단위의 科學技術者는 종업원 총수의 20%(현재 16%)로 늘린다. 또한 地方의 電子工業 關係專攻者도 10%(同 4%)로 한다. 研究生 양성도 해의 유학을 통해 고도의 기술을 습득한 고급인력으로 양성한다.

⑦ 經營管理體制의 改革을 계속 추진한다.

電子工業의 조정, 개조 등으로 生産效率을 높여 電子工業의 총생산 수준을 높여 經濟效率에 기여시킨다.

表 2 日本 對 中共의 輸出動向

	1983年		1984年	
	輸 出	伸張率(%)	輸 出	伸張率(%)
總 額	1,167,551	133	1,720,802	147
電子合計	95,408	139	228,771	239
總額에서 차지하는 電子의 構成比	8.2		13.3	

(單位:百萬元)

表 3 日本의 對 中共 電子産業의 輸出 動向

品 目 / 項 目	年	1983年			1984年		
		金 額	前年同期比	構 成 比	金 額	前年同期比	構 成 比
民生用 電子機器		26,685	124.0	28	107,691	403	47
컬 러 T V		15,892	143.7		85,526	538	
産業用 電子機器		46,067	151.3	48	73,496	159	32
通 信 機 器		5,557	174.1		11,959	214	
電子應用裝置		22,720	140.2		34,583	152	
電氣計測器		16,494	188.5		24,377	147	
電 子 部 品		22,656	137.1	24	47,584	201	21
一般電子部品		15,639	162.7		30,706	185	
能 動 部 品		7,016	101.6		16,878	240	
電 子 合 計		95,408	139.3	100	228,771	239	100

(單位:百萬元, %)

2. 최근의 中共에 있어서의 國家政策

中共은 금세기말까지는 工業·農業生産을 4 배로 늘린다는 목표아래 현재는 1991년 이후의 10년간의 經濟振興을 위한 기초작업을 하고 있다. 이를 위해 1990년 까지는 發電量을 1억Kw (년 500만Kw增), 石炭 9 억톤(년 3,000만톤增) 石油은 1억 5,000만톤으로 끌어올려 鐵道, 道路(高速道路)의 건설에 主力한다. 또한 既存工場의 개조는 종래의 輕工業, 原材料 뿐만 아니라 에너지(發電所, 鑛山포함), 交通分野에까지 확대하고 더구나 TV, 냉장고, 자동차, 트럭 등의 생산에 主力하는 것으로 되어 있다.

貿易관계에 있어서는 日, 中共관계를 포함 한층 技術移轉과 貿易의 확대를 연결시킨 것 (技術, 貿易結合)으로 協力 형태에 있어서도 합병에 힘을 기울여 中共의 40만 기업중 5%(2만기업)를 이에 의해 개조하려 하고 있다.

한편 법률관계에 있어서는 1979년의 合併法制定 이래 지금까지 40여개의 法律(外資利用關係 14, 外資關係 6, 特區關係 9, 貿易關係 10, 外資導入關係 1=特許法)을 公布하고 있으나 이에 덧붙여 涉外經濟契約法, 合作經營企業法, 外資企業法, 對外貿易管理法, 稅關法 그 밖의 14개의 解放區에 관한 법률도 현재 준비중에 있다.

3. 최근 日本의 對中共 輸出

올해 발표된 日本의 大藏省 통계에 따르면 작년의 日·中共 貿易은 輸出이 72억弗, 輸入이 60억弗로 총 132억弗로 지금까지 최고를 기록했다. 1981년의 104억弗을 넘어 貿易相對國先 순위에서도 제 4위로 경중 뛰어 올랐다.

日本의 電子工業 輸出에 있어서도 表 2, 表 3에서 나타난 바와 같이 작년 1~12월에서 2,227억 7,100만엔으로 239%의 대폭적인 신장을 나타내 日本 전체의 輸出총액에서 차지하는 비율도 13.3%(83년에는 8%)를 구성했다. 이의 주요한 원동력은 컬러TV(前年比 5倍)이나, 産業用 電子機器(同 1.5倍) 및 電子部品(同 2倍)도 안정된 신장세를 보이고 있다. 더구나 작년의 電子産業 전체에서 차지하는 구성비는 家電 42, 産業 35, 部品 23으로 家電이 차지하는 비율이 매우 크다. 이와 같은 경향은 中共측에서 앞으로 특별한 조치가 취해지지 않는 한 특히 컬러TV를 중심으로 앞으로도 계속될 것으로 예상된다.

4. 결 론

현재 日本에 있어서의 對中共 컬러TV 파이버는 中共의 「技術·貿易結合」이라는 基木政策에서부터 가까운 장래에 現地生産體制로 移行될 것이다. 그러나 아직 電子工業分野에서는 中共과의 사이에서 협력할 수 있는 분야가 많다. 이제부터는 컴퓨터, VTR, 오디오, 그밖의 家庭用 電氣製品을 비롯해 반도체를 포함한 각종 電子部品 등에 그 協力分野가 발전해 나갈 것으로 보고 있다. 그 형태에 있어서도 단순한 貿易이라는 테두리에 구애받지 않고 합병을 포함, 다양화가 기대될 것으로 보고 있다.

앞으로의 귀추에 대해서는 아직 밝혀진 바는 없으나 적어도 日·中共 쌍방에 있어 電子産業은 이제부터 크게 발전해 나갈 산업이며 또한 中共의 電子産業 발전은 日本의 電子産業 발전과 연결되고 있다는 것은 분명한 사실이다.

