

## 第 1 節 政策概要

### 1. 우리나라 經濟와 情報産業의 役割

우리나라 經濟의 成長過程을 돌이켜 보면 1960年代 初期에는 勞動集約 産業에 의한 輸出代替에 주력했고 70年代에 접어들면서 重化學工業에 의한 輸出産業이 主導하여 왔으며 80年代에는 技術開發에 의한 尖端産業이 成長의 원동력이 되어 왔다.

특히, 半導體 技術의 발달과 더불어 컴퓨터 産業이 등장했고 産業構造는 尖端産業으로 高度化가 점진적으로 實現되기 시작했다.

즉, 1980年代에 들어 世界的인 不況과 保護貿易主義의 심화, 貿易赤字의 확대등 새로운 挑戰에 직면하면서 成長의 推進力을 摸索해야 했는데, 그것이 바로 技術開發 政策이었다.

技術政策중에서도 情報産業은 應用範圍가 다양하고 波及效果가 높으며 技術變化의 迅速性등으로 인하여 技術政策의 核心課題로 등장하기에 이르렀다.

또한 産業構造를 高度化하고 附加價値 商品의 輸出을 持續시키기 위해서는 世界市場과 內需規模가 急速히 擴大되고 있는 情報産業을 주력産業으로 育成할 수 밖에 없는 불가피성도 內在되어 있었다.

情報産業은 知識集約 産業이며, 資源과 에너지 節約의 대표적인 産業으로 資源貧國이고 人口密度가 높은 우리나라로서는 最適의 産業이 아닐 수 없다.

情報關聯 技術의 活用은 産業과 社會, 家庭 등 各 分野에서 資源과 에너지를 節約 시키며, 生産工程을 시스템化(FA)하고 事務를 電算化(OA)하며, 家事를 自動화(HA)하는등 모든 分野에서 效率을 增大시키고 있다.

무엇보다도 産業의 競爭力提高를 통해 國際競爭에서 이길 수 있는 産業을 育成하기 위해서는 工場의 自動화(CIM)가 최대의 關心事가 되어져 있다.

資金이 引下되고 企業의 採算性이 떨어지며, 少量多品種 生産體制로 轉換되는 시점에서 컴퓨터가 連繫된 自動화 시스템은 生産性を 높여 企業의 體質을 強化하는 關鍵이 되어질 것이다.

한편, 情報化 社會의 進展으로 生活의 質의 向上도 急速히 이루어 질 것이다.

컴퓨터가 家庭用 電氣製品이나 住宅機器와 결합되어 시스템化 함으로써 홈 오토메이션이 實現될 뿐 아니라 企業이나 行政機關등과 VAN, CATV, 홈뱅킹시스템등으로 連結되어 情報化의 反사적 效果를 누릴수 있게 되었다.

또한 工業化, 都市化에서 發生한 環境問題, 都市問題도 일정지역을 包括하는 커뮤니티 情報 네트워크를 構築함으로 産業社會의 矛盾을 해결해 가고 있다.

우리나라의 社會構造도 高度化, 多樣化, 專門化하고 매스미디어에 의한 情報의 범람에 직면하게 되어 利用者들은 새로운 情報 미디어를 追求하게 되었다. 다시 말해 지금까지 매스미디어가 쏟아내는 情報의 홍수속에서 受動的이며 消極的인 대중으로 남아 있던 個人들이 積極的이고 개성을 가진 個體로서, 沒個性的인 大衆(Mass)으로 부터 個性的인 公衆(public)으로 그 모습이 變化하고 있다는 것이다. 이렇게 情報에 대한 欲求의 多樣化와 高度化는 國家의 福祉政策과도 연결되어 情報産業은 國民福祉를 위한 手段으로 活用할 수 있게 되었다.

이상에서 언급한 바와 같이 우리의 經濟 發展 程度로 보아 情報産業의 位置는 확고히 자리를 차지하고 있으며 그 役割 또한 지대하다 하겠다.

반면 情報産業의 마련없이는 經濟의 發展도 더 이상 期待할 수 없으며 쾌적하고 안락한 福祉 國家도 實現할 수 없을 것이다.

따라서 産業構造를 한층 더 高度化 시키고 社會를 運轉하게 만들면 個人生活의 質을 向上시킬 情報産業을 21世紀의 先導核心産業으로 育成해 나가야 할 것이다.

## 2. 우리나라 情報産業의 變遷

經濟 成長과 함께 先進 尖端技術인 情報産業은 1961年 內務部 統計局에 IBM 穿孔카드 組職을 導入한 이래 公共機關을 중심으로 擴散되기 시작했으며 經濟規模가 擴大됨에 따라 企業이 生産性を 提高하기 위해 컴퓨터를 競爭的으로 設置하여 왔다.

한편, 內需供給을 위해 淸溪川상가에서 8비트 애플 PC를 複製 生産하던 技術이 OEM용 PC의 生産으로 이어져 80年代에는 急速히 輸出産業으로 成長하고 있으며 蓄積된 技術과 海外技術의 導入으로 컴퓨터 本體와 周邊機器의 國産化는 꾸준히 推進되어 왔다.

이와 같이 短期間內에 重要産業으로 위치를 굳힌 컴퓨터를 中心으로 한 情報産業은 政府의 組織改編, 關係法令의 制定, 技術開發 政策, 情報通信의 發展, 關聯團體·業界의 動向에 따라 크게 變化하여 왔음을 알 수 있다.

### 가. 情報産業 關聯 政府組織 및 團體

情報産業의 發展은 電子工業과 脈絡을 같이 하고 있으며 電子工業의 發展이 基礎가 되어 急成長하여 왔다 하겠다.

電子工業은 家電産業을 중심으로 育成되어 왔으며, 69년에 電子工業 振興法이 制定되면서 本格化 하였다.

商工部는 77年度에 精密電子工業局을 新設하고, 다시 78年度에는 電子電機工業局으로 細分하여 電子産業 育成에 돌입하였다. 그후, 83年度에는 電子電機工業局內에 情報機器課를 新設하여 技

術導入과 國產化 政策에 박차를 가하고 소프트웨어産業 育成 政策등을 推進하였다.

한편, 周邊機器와 個人用컴퓨터産業을 중심으로 輸出을 促進하고 輸入開放 政策과 內需基盤을 擴大하면서 情報産業을 主導하여 왔다. 또한 商工部 傘下 工業振興廳 標準局은 情報産業의 標準化를 推進하고 特許廳은 소프트웨어에 대한 知的所有權 保護業務를 담당하여 왔다.

尖端産業인 情報産業을 育成하기 위해 科學技術處는 技術開發政策을 꾸준히 推進하여 왔다. 75年度에 綜合企劃室 傘下の 情報管理官室을 확대하여 情報産業局으로 獨立시켰으며, 81년에는 情報計劃局으로 改編하여 長期計劃을 樹立했다.

83년에는 “정보산업의 해”의 制定으로 情報産業에 대한 관심을 高潮시켰으나 情報流通 部分의 機能이 商工부로 移管 되면서 소프트웨어 産業에 重點을 두게 되었다.

85년에는 情報産業技術局의 業務를 技術政策室에서 總括함에 따라 情報産業政策의 一貫性を 提高 시켰다.

遞信部가 情報産業 관련 部門에 적극 나서게 된 것은 通信서비스에서 情報通信에 관심을 갖게 된 때 부터이며, 82년에는 通信政策局이 新設되었고, 韓國데이터通信(株)가 設立되었다.

83.12月에는 通信政策局이 通信企劃課, 情報通信課, 通信振興課, 通信業務課로 改編되고, 86년에는 “電算網 普及 擴張과 利用 促進에 관한 法律”이 制定됨에 따라 行政電算網 事業에 關與하게 되어 情報産業과 깊은 關係를 맺게 되었다.

情報産業의 대표적인 國家事業은 國家基幹電算網 事業이다. 81年 半導體 工業 育成 委員會가 構成되어 情報産業의 基盤을 造成하였으며, 83년에는 半導體 情報産業 技術委員會로 改編된후, 國家基幹電算網 計劃이 樹立되고 84년에는 國家基幹電算網 調整委員會를 構成하였다.

87년에는 電算網 事業의 監理와 標準化 研究支援 機關으로 韓國電算院이 設立되고, 동년 電算網 調整委員會 事務局이 設置 되었다.

情報産業의 發展과 함께 政府와 業界를 支援하기 위한 각종 團體와 研究機關들이 新設되었다. 商工部 傘下에는 電子工業振興會와 生産性本部가 직접 政府事業에 參與하고 있으며, 産業研究院이 尖端産業에 대한 理論의 背景을 提供하여 주고 있으며 소프트웨어 産業 民間開發委員會, OA研究會등이 政策建議를 하고 있다.

遞信部 傘下에는 電氣通信公社들 主軸으로 데이터통신(주), 통신진흥(주), 韓國電算院, 情報文化센터, 通信政策研究所등이 各種의 事業으로 政府를 支援하고 있으며, 團體 및 學會로는 情報通信振興協會, 情報處理專門家 協會, 電子工學會, 通信學會등이 있다.

科學技術處 傘下에는 韓國科學技術院과 電子通信研究所가 있으며, 業界團體로는 情報産業聯合會, 소프트웨어産業協會, 各種研究組合들이 있고, 學會로는 情報科學會가 있다.

## 나 關係法令

情報産業 育成을 위한 關係法令으로서는 69年度에 制定된 商工部の 電子工業振興法과 同法을 비롯하여 여러개의 特定産業育成法을 統合하여 86年度에 制定한 工業發展法이 있다. 同法은 産業間에 均衡的인 發展을 圖謀하고 民間의 創意와 自律을 보장하며 尖端産業을 育成할 수 있도록 法令上 整備가 이루어져 있다.

그외에도 컴퓨터 市場開放, 輸入計劃, 國產化 政策과 關聯하여 公告, 告示등에 의해 실질적으로 産業을 보호 育成하고, 競爭을 促進시켜 왔다.

情報通信 業務의 發展을 위하여 遞信部는 77年度에 電氣通信法을 改正하였고, 81년에는 韓國 電氣通信公社法을 制定하였으며, 83년에는 電氣通信法을 電氣通信基本法과 公衆通信事業法으로 分離 改訂하였다.

情報産業의 技術開發 支援은 科技處의 科學技術振興法에도 根據하고 있으며 知的所有權의 對外開放과 關聯하여 87年度에는 컴퓨터 프로그램 保護法이 制定되었다.

86년에는 「電算網 普及 擴張과 利用 促進에 관한 法律」을 制定하여 行政電算網 事業을 뒷받침하여 오고 있으며 소프트웨어 産業育成을 위하여 87年度에는 「소프트웨어 開發 促進法」이 制定되었다.

## 다 專門人力 養成

尖端技術分野인 情報産業의 育成을 위해서는 專門人力의 確保가 先結課題이다.

學校教育으로는 70年度에 승전대학교에 電子計算學科가 設立됨으로서 우리나라의 電算 關聯學科가 胎動하게 되었으며, 이듬해에 光雲大, 72年度에 中央大, 東國大, 弘益大가 電算學科를 新設하므로써 初期의 人材 養成을 擔當하였다.

72年 以後에는 大學의 電算 關聯 學科가 거의 新設되지 않다가 78년에 서울대에 電子計算機 工學科가 新設되면서 大學의 關聯科 新設이 本格化 하였으며, 學科의 內容도 細分化되면서 컴퓨터 産業 發展을 위한 高級電算人力 養成의 契機가 되었다.

政府에서는 83년에 情報産業의 해로 정하고 文敎部에서 퍼스널컴퓨터 5,000대를 學校에 普及하는등 컴퓨터 敎育과 컴퓨터 마인드 擴散에 寄與하였다.

社會의 電算敎育도 韓國科學技術院(KAIST) 시스템工學센터(SEC), 電子工業振興會(EIAK) 컴퓨터要員訓練센터(CTC), 한국데이터통신(주) (DACOM)의 情報通信 訓練센터를 吸收한 情報文化센터, 韓國生產性本部(KPC), 中小企業振興公團 등에서 實施해 오고 있다.

또한 컴퓨터 하드웨어 業體와 소프트웨어 業體들도 販促活動의 一環으로 自體 講義를 폭넓게 하고 있다.

政府도 行政電算化를 위해 總務處 政府電子計算所가 主管이 되어 公務員을 대상으로 대대적인 워크스테이션등 컴퓨터 訓練을 實施하고 있다.

라. 國家基幹電算網 事業

國家基幹電算網 事業은 2000年代까지 世界 頂上水準의 國家電算化를 달성하여 公平과 效率을 增進시키고 國家競爭力을 確保하기 위해 推進되고 있는 事業이다.

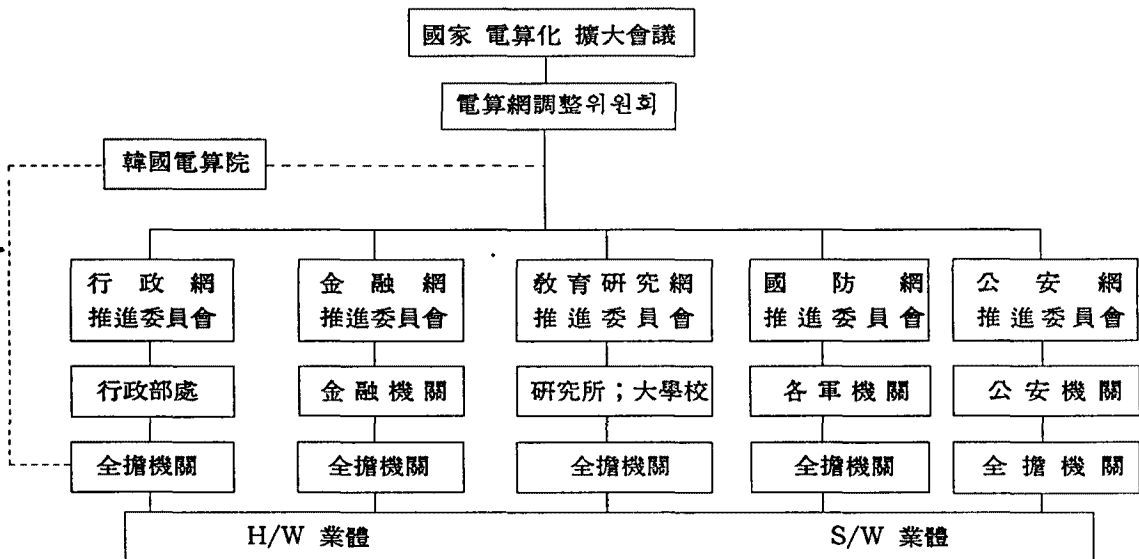
事業이 推進된 經緯를 보면 '83.3에 情報產業 育成方案이 半導體 및 情報產業 育成委員會에 의해서 만들어 지고, 7月에는 國家基幹電算網(案)이 樹立되었으며, '87.4에는 行政電算網 綜合計劃이 樹立되었고, 5月에는 전산망 調整委員會가 發足 되었다. 7月에는 第1次 國家電算化 擴大會議가 開催되었으며 9月에는 電算網事業을 調整하는 電算網 調整委員會 事務局이 發足되었다.

電算網 調整委員會는 5大 基幹電算網인 行政網, 教育研究網, 金融網, 國防網, 安保網으로 區分하여 優先 推進하고 있다.

그동안의 事業推進 實績을 보면 行政網이 住民登錄管理 示範事業을 12個地域에서 實施하고 있으며, 雇傭管理, 就業斡旋 서비스, 不動產管理 試驗서비스(忠南), 自動化管理 試驗서비스를 開始 하였다. 金融網은 現金自動引出機(CD) 共同網 서비스를 開始 하였고 教育研究網은 學校 컴퓨터 教育強化 方案을 수립 施行하고 있다.

<圖表 V - 1 - 201>

國家基幹電算網 推進體系



또한 87.12에는 표준한글 및 한자코드를 制定하였고 '88.9 現在 多機能 事務機器를 2,165대를 普及하였으며, 소프트웨어도 Word Processor와 DBMS, Spread Sheet를 88年度에 普及 開始하였다.

主電算機 開發事業도 87.2 電算網 調整委員會의 承認하에 中型컴퓨터 開發事業을 推進中에 있다.

導入된 技術을 基盤으로 目標시스템을 開發하고, 導入機種은 電子通信研究所가 중심이 되어 國內業體인 金星社, 大字通信, 三星半導體通信, 現代電子가 공동으로 339億원의 資金을 投入하여 國產機種을 開發하고 있다.

### 3. 우리나라 情報産業의 課題와 發展 方向

#### 가. 情報産業의 現況

최근 우리 經濟는 先進國의 문턱에서 高速成長으로 빛어진 過去의 歪曲된 部分을 治癒하기 위해 상당한 댓가를 치우고 있다.

經營人들은 勤勞者들에게 높은 賃金과 作業環境의 改善을 實現해 주어야 하며, 對外的으로는 元貨切上과 後發開途國의 追擊에 對應해야 하는 二重苦를 겪고 있다.

이러한 惡條件下에서 企業이 살아남기 위해서는 技術開發과 生産性 向上을 통해 競爭力을 높이는 한편, 항구적으로는 高附加價値 産業으로 産業構造를 高度化하고 能動的 比較優位에 立脚하여 尖端技術集約 産業을 育成해야 할 것이다.

다행히 우리 産業界와 政府는 生産自動化와 經營電算化를 통한 生産性 向上의 重要性을 認識하고 있어 컴퓨터를 活用한 情報化事業을 적극 推進하고 있다.

家電産業으로 出發한 우리의 電子工業은 80年代에 들어서 半導體, 컴퓨터등 高技術·高附加價値 商品으로 이행하고 있으며, 이것이 應用되어 로보트等 메카트로닉스 製品과 情報通信裝備, 시스템施設등을 生産하고 있다.

또한 情報通信機器들을 연결하여 LAN·VAN·ISDN등 情報網을 構成함으로써 情報化社會의 新起源을 이룩하고 있다.

이와 같은 일련의 狀況이 寸刻을 다투어 變하고 있으며 企業人들은 한발 앞서 情報化社會를 先導하고 있다는 점에서 우리 産業의 밝은 未來를 豫測할 수 있을 것이다.

情報産業이 國民經濟上 차지하고 있는 比重을 살펴보면 附加價値面에서 83년에 3.9%이던 것이 87년에는 7.6%로 增加하여 年平均 30%라는 높은 增加率을 보이고 있다.

情報機器産業도 83년에서 87년까지 生産增加率이 35.1%, 輸出增加率이 47.9%로 製造業 增

加率 9.1%와 18.3%를 훨씬 上廻할 만큼 重要性은 더욱 增大되고 있다.

83年 IBM 互換機 個人用컴퓨터의 生産·輸出로 本格화된 우리나라의 情報産業은 現在 모니터·터미널·PC분야에서 世界적인 生産기지로 부상하여 87년 기준 世界 PC市場의 約 3%를 차지하고 있다.

<圖表 V-1-301> 情報産業의 附加價値 推移

(單位：10億원)

區 分	1983	1984	1985	1986	1987	年 平 均 增加率(%)
情報 通信	1,149	619	1,901	2,111	2,684	16.7
情報 處理	18	22	30	52	69	39.9
情報 通信 網	116	132	152	191	241	20.1
情報 機器	907	1,506	1,655	2,440	3,968	44.6
合 計(A)	2,490	3,279	3,738	4,794	6,962	29.3
G N P (B)	63,733	69,115	72,850	81,811	91,669	10.0
A / B (%)	3.9	4.7	5.1	5.9	7.6	

註) '85年 不變價格

資料：韓國銀行, 「産業關聯分析」, 各年號 經濟企劃院, 「鑛工業統計調查報告書」,  
各年號 産業研究院 推定

<圖表 V-1-302> 製造業에서 情報機器의 比重

區 分		1983	1984	1985	1986	1987	年 平 均 增加率(%)
生 10 億 產 원	製 造 業 (A)	15,230	16,848	16,805	19,228	21,584	9.1
	電 子 產 業 (B)	4,682	5,971	6,119	10,559	13,769	31.0
	情 報 機 器 (C)	2,443	2,862	3,123	4,725	8,154	35.2
	C / A (%)	16.0	17.0	18.6	24.6	37.8	
	C / B (%)	52.2	47.9	51.0	44.7	59.2	
輸 百 萬 出 달 러	製 造 業 (A)	22,865	27,787	28,880	32,826	44,800	18.3
	電 子 產 業 (B)	3,047	4,204	4,318	7,363	11,195	38.4
	情 報 機 器 (C)	1,478	1,962	2,198	3,603	7,075	47.9
	C / A (%)	6.5	7.1	7.6	11.0	15.8	
	C / A (%)	48.5	46.7	50.9	48.9	63.2	

註) 生産은 1985年 不變價格이고, 輸出은 經常價格임.

資料：韓國은행, 「調查統計月報」, 各年號 EIAK,  
「電子·電氣工業統計」, 各年號

요즈음은 經濟뿐만 아니라 社會 各 分野에서도 地域의 均衡的發展, 便宜爲主의 奉仕行政, 國民生活의 質的改善 등에 대한 欲求가 噴出하고 있으며, 이와같은 문제들이 國家電算網事業 등 情報化施策에 의해 실마리를 찾아가고 있다는 점에서도 情報産業에 대한 認識은 새로와져야 할 것이다.

#### 나 情報産業의 當面課題

컴퓨터와 情報處理産業을 中心으로 우리나라 情報産業의 課題를 보면, 그동안 높은 성장에도 불구하고 先進國에 비해 아직도 技術水準이 크게 떨어져 獨自的인 技術體系를 갖추지 못하고 있으며, 컴퓨터의 경우도 産業構造가 脆弱할 뿐만 아니라 S/W産業이 아직도 獨立된 産業으로 定着하지 못하고 있다.

PC와 모니터 등 一部 品目を 除外하고는 國際競爭力이 낮으며 프린터, 補助記憶裝置 등 周邊機器와 部品産業이 發展하지 못하여 産業의 底邊이 脆弱한 實情에 있다.

輸出面에서도 大企業 爲主로 美國에 偏重輸出하고 있어 中小企業을 主軸으로 한 臺灣에 비해 生産·輸出面에서 隔差는 오히려 확대되고 있다.

技術開發面에서는 PC의 高速多技能化, 次世代컴퓨터 研究 등 急速度로 變하는 海外의 技術發展에 對處하지 못하고 있으며, 컴퓨터시스템의 相互運用性 確保를 위한 標準化 研究技術이 未洽하고 高級技術人力이 絶대 不足한 實情이다.

S/W産業은 輸入된 프로그램을 한글化하는 水準에 머물러 있으며 VAN·뉴미디어 등 새로운 情報通信서비스 産業에 대하여 民間業界의 參與와 育成을 위한 與件造成이 되어 있지 못한 狀態이다.

<圖表 V-1-303> 韓國, 臺灣 컴퓨터 産業構造 比較 ('87年)

區 分	韓 國	臺 灣	比 率
生産業體數	77개	188	2.4배
從事人力	16천명	38	2.4배
輸出規模	1,189백만불	3,701	3.1배
— 컴퓨터 本體	502백만불	761	1.5배
— 周邊機器	623백만불	1,482	2.4배
— 部品	64백만불	1,458	22.8배
中小企業輸出比重	5.7%	50.0	—
對美輸出比重	58.0%	51.6	—



이러한 問題題에도 불구하고 情報産業은 省資源型의 尖端技術集約産業으로서 國內外市場의 擴大展望과 將來의 雇傭創出潛在力에 비추어 볼 때 우리의 與件에 가장 적합한 未來 有望産業이다.

또한 先進國으로 拔돋움하려는 우리나라의 立場에서 國際競爭力을 確保하기 위해서는 業界와 政府가 育成하지 않을 수 없는 核心産業이라고 하겠다.

#### 다. 情報産業의 育成方向

2千年代에 情報産業의 先進國 進入을 目標로 情報 産業의 附加價值를 GNP對比 87年の 7.6%를 12% 水準으로 提高시키며, 技術開發力의 強化로 獨自的인 컴퓨터 시스템의 設計 生産能力을 保有하는 동시에 輸出市場에서도 比較優位를 持續的으로 確保하여 世界 情報産業 市場의 10%를 차지할 計劃이다.

이러한 目標를 달성하기 위하여 다음과 같은 政策을 重點 推進할 計劃이다.

##### 1) 産業의 生産性 向上과 情報産業 育成의 連繫 推進

賃金이 急激히 上昇하고 經營環境이 複雜해 지는 趨勢에 企業이 生産性을 높이는 最善의 方法은 컴퓨터를 活用한 自動化와 電算化, Network化이다.

CAD(Computer Aided Design)로 設計하고 로보트로 生産하며 自動倉庫시스템에 의해 貯藏 流通되는 CIM(Computer Intergrated Manufacturing) 工場을 이룩하는 한편, 經營情報시스템(MIS)과 系列企業·그룹企業과의 Network를 통해 企業의 效率性을 기하는 것이다.

이미 産業界는 간단한 PC로부터, 컴퓨터가 부착된 工作機械, 電算制御시스템을 갖춘 工場에 이르기 까지 多樣하게 活用하고 있으며, 將來에는 더욱 加速的으로 利用될 것이라는데 認識을 같이하고 있다.

商工部는 企業의 情報化 活動을 促進하기 위해 93년까지 生産性 倍加計劃을 推進中에 있으며 生産自動化와 中小企業 情報化 事業에 4,000億원 規模의 資金을 支援할 豫定이다.

또한 貿易業務의 綜合自動化 計劃, 産業技術情報의 Network化, POS시스템등에 대한 具體的인 事業을 推進해야 할 것이다.

이렇듯 企業과 政府가 推進할 産業의 情報化 事業은 엄청난 需要를 誘發시킬뿐 아니라 産業의 競爭力을 提高시키게 되므로 情報産業의 構造를 가장 經濟的으로 先進化할 수 있게 될 것이다.

##### 2) 尖端産業인 情報産業의 技術開發力 強化

지금까지 우리經濟는 科學技術을 바탕으로 成長했다기 보다 低賃金에 의한 大量生産에 의해서 이룩되었다 하겠다.

先進國의 隊列에 서기 위해서는 産業構造를 尖端技術에 의한 高附加價値 産業으로 轉換해야 할 것이며, 그 代表的인 産業이 情報産業이다.

前後方 關聯效果가 높고 技術革新이 빠른 마이크로 일렉트로닉스(ME)技術을 基礎로 하여 急速히 發展하고 있는 情報産業은 모든 産業技術의 根幹을 이루게 되었으며, 컴퓨터의 運用技術인 소프트웨어産業과 情報通信서비스는 産業의 소프트웨어에 轉機를 이루고 있다.

그동안 關聯 專門家들이 先進技術을 導入開發하여 技術隔差를 많이 縮小했다고는 하나 아직도 基礎 및 要素技術이 脆弱하여 新製品이 나올 때 마다 部品輸入은 증가하고 高級機種 컴퓨터와 시스템 소프트웨어 등은 全量 輸入에 依存하고 있다.

또한 컴퓨터와 소프트웨어, 半導體에 대한 專門技術 研究가 相對的으로 不振하였고 中小企業의 隘路技術 및 部品技術에 대한 支援도 未洽했다.

商工부는 이미 尖端技術産業 發展審議會를 設置하고 마이크로 일렉트로닉스分科委員會가 情報産業의 技術水準을 評價한 後, 技術開發目標을 設定하고 體系化하여 工業基盤技術事業등으로 重複投資 없이 年次的인 開發을 서두를 計劃이다.

특히, 韓國型 中型컴퓨터 및 運營體系, 시스템 소프트웨어 技術, LAN·VAN 등 情報通信시스템, 데이터베이스構築, 輸入依存 主要部品등에 대한 技術開發을 強化할 豫定이다.

또한 研究組織도 實需要者인 民間研究所가 主軸이 될 것이나 危險負擔이 크고 重複投資가 따르는 分野는 研究組合을 構成하고 政府가 支援토록 할 것이며, 政府研究所도 컴퓨터와 소프트웨어에 대한 研究比重이 擴大되도록 再檢討하고 中小企業의 隘路技術에 대한 支援方案도 構築할 計劃이다.

### 3) 情報産業의 內需基盤 擴大와 輸出 戰略 産業化

情報化 社會를 이끄는 情報産業은 社會의 下部構造(Infrastructure)로서 방대한 需要를 내포하고 있다.

政府가 推進中인 國家電算網 事業이나 産業界가 推進中인 産業의 情報化 事業, 그리고 生活의 質을 向上시키는 家庭의 情報化事業, 各及 學校에 대한 컴퓨터 普及事業등이 지금은 初期段階에 있으나, 將次는 상당한 規模로 發展할 것이다.

情報化 初期에는 內需를 振作시키기 위해 低廉한 機器를 開發하고, 리스資金등 有利한 金融 支援을 하는 한편, 政府需要를 合理的으로 運用하는 등 政策的인 努力이 必要하다.

특히, 脆弱한 소프트웨어 技術向上을 위하여 소프트웨어 比重이 점차 擴大되고 있는 大型플랜트나 엔지니어링 發注時 소프트웨어의 國産化를 積極 誘導하고, 汎用 소프트웨어가 폭넓게 使用될 수 있도록 情報化 與件을 造成해야 할 것이다.

情報産業은 擴大된 內需基盤을 바탕으로 世界的인 情報化 趨勢에 副應하여 輸出戰略業種이

될 수 있을 것이다.

컴퓨터 輸出은 最近 5年間 年平均 98%의 伸張率을 이미 보이고 있으며 세계적인 PC生産 輸出國으로 變貌하고 있습니다.

그러나 우리는 低級既綜을 OEM 爲主로 輸出하고 있으며, 部品の 國産化率이 낮고, 輸出先이 美國 一邊度라는 課題를 안고 있다. 소프트웨어 分野도 아직 輸出할 段階는 아니라고 하나, 豊富한 人力을 訓練시킬 경우 擴大되고 있는 소프트웨어의 貿易赤字를 縮小하면서 用役輸出도 可能한 高附加價値 産業이다.

#### 4) 소프트웨어 産業의 育成

産業社會에 머물러 있는 우리가 지금까지 소프트웨어에 대한 認識이 不足했던 것은 當然하다.

그러나 하드웨어의 活用度를 提高하고 시스템화하기 위해서는 優秀한 소프트웨어가 必要하다는 認識을 하게 되었고, 社會가 소프트화 하면서 소프트웨어 産業이 하드웨어의 從屬概念에서 獨立하여 獨自領域을 確保하기에 이르렀다.

또한 소프트웨어는 서비스가 아니고 商品으로서 存在하게 되었으며 世界 交易에서도 점차 그 比重은 擴大되어 가고 있다.

소프트웨어의 國內産業을 보더라도 86년에 9千萬弗이던 것이 年平均 24%가 增加하여 2001년에는 23億弗이 되고, 하드웨어의 成長速度를 2倍以上 앞지를 것으로 豫測하고 있다.

따라서 未來의 主宗 産業인 소프트웨어 産業을 育成하기 위해 각종 規定에서 소프트웨어를 商品으로 定義하는 동시에 소프트웨어 業體에 대하여도 知識産業으로서 價値를 認定받을 수 있도록 制度를 改善해야 할 것이다.

소프트웨어 業體도 技術別로 專門化를 推進하고 데이터베이스 事業등 新規分野에도 進出을 誘導해야 한다.

#### 5) 情報産業關聯 標準化 政策의 確立

컴퓨터와 通信이 結合된 情報産業은 異機種間의 互換性을 前提로 發達하고 있으며, 互換性은 標準化에 의해서만이 成立 可能하므로 情報시스템의 효율성 提高를 위해서는 標準化 政策에 더욱 力點을 두어야 할 것이다.

특히 情報化 需要가 各界에서 爆發的으로 늘어나고 있는 時點에 重複 投資를 事前 排除하기 위해서는 標準化가 早期에 이루어져야 할 것이다 물론 標準化 政策의 技術開發의 多樣性을 해칠 憂慮가 있으나 必要 最小限의 基準은 마련되어야 할 것이다.

또한 國際化 時代에 副應하여 ISO, IEC등 國際 標準機關과 協力을 擴大하고 開放型 시스템

連結標準(OSI)등 標準化 活動에 積極 參與해야 할 것이다.

현재 110개인 國家標準을 産業의 發展趨勢에 따라 各部門의 要求를 受容하면서 92년까지는 情報處理 標準化 5個年 計劃에 의거해서 371 個로 標準規模를 擴大할 計劃이다.

標準化는 高度의 專門技術이 要求될 뿐만 아니라, 技術進步에 따라 適應性이 있어야 하며, 마켓팅 戰略과도 連繫되는 것이므로 使用者와 供給者의 意見이 最大한 反映될 수 있도록 工振廳이 中心이 되어 “標準化 戰略 調整委員會”를 設置 運營할 計劃이며, 標準化 事業에 研究開發費의 支援도 推進해야 할 것이다.

#### 6) 專門技術人力의 訓練 및 確保

情報産業은 知識集約産業이고 技術先導 産業이기 때문에 어느 分野보다도 專門家 集團이 必要한 産業이다.

그러나 日淺한 情報産業 歷史로 專門技術 人力이 養成될 餘裕도 없었지만 養成보다는 스카우트에 置中했던 人事 風土속에 能力있는 人力이 絶對不足한 實情이며, 情報化 社會로의 進入에 따라 專門技術 人力은 5年後에 현재 所要人員의 倍가 必要한 것으로 推算하고 있다.

最近에는 日本등 先進國도 專門人力이 不足하여 外國人 雇傭을 擴大하고 있으며, 심지어 海外 留學生들에 대한 誘致 競爭도 熾烈한 實情이다.

이런 狀況임에도 우리는 學校나 社會教育에 대한 適正 人力判斷이 서 있지 않을 뿐 아니라 訓練 水準도 未洽한 實情에 있다.

따라서 技術水準別 中長期 人力需給計劃을 作成하고 學校 및 職場에서의 專門教育 方案을 檢討해야 할 것이다.

아울러 産業構造의 變化에 따른 離職者 教育도 情報産業 分野에서 吸收할 수 있도록 事前 轉職 訓練을 시켜야 하며, 利用者 教育도 擴充하여 情報化 社會에 對備해야 할 것이다.

#### 7) 情報産業의 育成을 위한 推進體系의 整備

未來를 主導할 새로운 産業이라는 觀點에서 모두가 關心을 갖고 育成하는 것은 바람직 할 것이나, 不必要한 重複投資와 混線이 있어서는 안될 것이다. 情報産業이 他産業에 미치는 關聯性과 波及效果를 考慮하고 組織이 갖고 있는 固有機能에 充實하도록 所管業務는 일단 調整되어야 할 것이다.

특히 自律的 基盤위에 創意力이 尊重되어야 하는 情報産業이 지나친 關心으로 行政規制를 誘發하고 生産活動을 制約한다면 育成政策을 逆行하는 것이라 할 수 있다.

VAN産業의 發展을 위해서도 民間의 參與機會를 擴大하고, 對外開放 以前에 競爭力을 갖추도록 하는 한편, VAN 産業의 前題가 되는 데이터 베이스의 경우도 政府를 비롯한 各界의 資

料가 公開되어 自有롭게 利用되도록 해야 할 것이다.

情報産業에 附隨되어 發生하는 個人 프라이버시 侵害, 人間의 疎外, 情報의 操作問題등 逆機能的 要素에 대하여도 先進國의 先例를 參酌하여 試行錯誤를 最限한 줄여야 할 것이다.

結論的으로 우리나라 情報産業이 比較優位面에서의 競爭力과 國內外 需要面에서의 市場性을 갖도록 育成해 나갈 것이며, 國內産業 構造를 高度化시킬 産業의 情報化 事業을 重點 推進하는 한편, 社會 各 分野의 情報化 需要에 對應해 나가도록 해야 할 것이다.