

第1節 政策의 概要

1. 우리나라 經濟와 情報産業의 役割

우리나라 經濟는 그동안 限定된 賦存資源과 投資財源의 與件下에서, 人力資源을 適切히 活用하여 短期間內에 눈부신 成長을 이룩하였다. 더구나 1986年부터의 소위 “3低現象”은 우리 經濟의 基盤을 다져주는 契機가 되어 國際收支의 黑字, 産業의 競爭力 強化 등 우리 經濟에 더할 수 없는 發展을 가져다 주고 있다.

그러나 오늘날의 世界經濟環境은 앞날을 豫測할 수 없을 정도로 急變하고 있으며, 앞으로 當分間은 輸出指向의 으로 나아갈 수 밖에 없는 우리 經濟構造로 볼 때 樂觀할 수 없는 狀態에 놓여 있다고 볼 수 있다. 특히, 最近의 元貨切上은 輸出採算性을 急落시키고 있는 現實이며, 이 밖에도 先進國으로 부터의 輸入規制 및 우리에 대한 開放壓力 強化, 競爭國과의 熾烈한 競爭, 後發開途國으로부터의 追擊 등 적지 않은 難關이 놓여 있다

經濟的 側面에서 뿐 아니라, 社會文化的인 側面에서도 그동안의 國民所得增大 등으로 因해 先進物質文明에의 欲求增大 및 價値觀의 多樣化가 要求되고 있으며, 人口의 都市集中에 따른 社會問題의 擡頭, 都市와 農村間의 所得隔差 深化 등으로 社會福祉政策의 優先順位가 漸次 높아지고 있는 實情이다.

그러므로 이러한 對內外的 狀況變化에 能動的으로 對處하고, 先進社會를 이룩하기 위해서는 民間自律과 開放의 經濟基調下에서 技術革新과 生産性 向上에 注力하여 産業의 競爭力을 提高시키는 한편, 國民福祉와 生活便益을 增進시키는 社會의 先進化가 이루어져야 하는 것이다.

이러한 國家的인 課題를 解決하기 위해서는 우리나라 産業의 高度化를 促進하고, 社會니드의 多樣化와 生活의 質을 向上시키는데 重要的 役割을 하는 情報産業의 集中育成이 必要하다

情報産業은 資源節約的, 知識集約的인 産業이므로, 資源이 不足하고 相對的으로 高級人力이 豊富한 우리에게 適合한 産業이며, 他産業에의 前·後方 波及效果가 크다는 點에서 全産業의 高度化 및 競爭力 提高에 必須不可缺한 産業이므로 情報産業의 戰略的인 育成은 반드시 推進되어야 한다

2. 情報産業政策의 變遷

우리나라에서 처음으로 컴퓨터를 導入한 것은 1961年이며, 生産 및 販賣를 目的으로 컴퓨터를 組立 生産하기 始作한 것은 1976年이나 本格的으로 工業生産 次元에서 컴퓨터를 生産한 것

은 1982年부터이다. 따라서 情報産業政策이 本格的으로 推進된 것은 1982年부터라고 할 수 있는 바, '82年의 主要政策을 보면, 電子工業振興法과 同 施行令이 改正되고, 이에 根據한 電子工業 高度化 長期計劃이 樹立되면서 電子工業振興基金이 造成되어 처음으로 컴퓨터分野의 研究開發을 支援하였다 또한 컴퓨터産業의 國產化戰略이 樹立되고 이에 따른 輸入政策을 施行하는 한편, 컴퓨터 아키텍처의 技術開發 등 9件의 研究가 特定研究開發事業으로 推進되었다.

<圖表Ⅳ-1-1> 우리나라 産業環境과 情報産業

<p><u>先進産業化社會</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 輸出 및 技術立國 指向 • 産業高度化 • 社會福祉의 充實 • 安定的 經濟成長의 持續 	
<p style="text-align: center;"><u>우리나라의 與件과 環境</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 資源 및 自然環境 <ul style="list-style-type: none"> — 賦存資源貧困과 資源의 Nationalism化 — 人口密度의 增加 — 産業公害 등에 의한 自然毀損 ○ 産業經濟與件 <ul style="list-style-type: none"> — 産業高度化(省資源, 高附加價值, 技術 및 知識集約化) — 先進國의 貿易, 技術保護와 開途國 追擊 — 多品種 少量生産體制의 生産性 向上 ○ 社會·文化的 與件 <ul style="list-style-type: none"> — 物質文明의 進展과 欲求, 價值觀의 多樣化 — 都市集中化와 地域間 隔差 深化 — 情報量의 增大 	<p style="text-align: center;"><u>情報化社會 및 情報産業의 特徵</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 産業高度化 主導 産業 <ul style="list-style-type: none"> — 省資源, 技術 및 知識集約化 — 高度成長産業 — 無公害産業 ○ 全産業의 對外 競爭力 強化 <ul style="list-style-type: none"> — 生産性 向上 — 多品種 少量生産 ○ 複雜한 社會의 實現 <ul style="list-style-type: none"> — 社會能率의 向上 — 地域間 階離서비스 — 均等한 서비스 擴充 — 快適하고 便利한 生活

소프트웨어 共同研究開發을 目標로 한 소프트웨어 研究組合의 結成도 이때이며, 情報通信 서비스業務를 擔當할 韓國데이터通信(株)가 發足됨으로써 '82年은 情報産業政策의 體系가 定立된 해로 볼 수 있다.

그 이듬해인 1983年은 情報化社會 造成의 基盤確立을 위해 '83年을 “情報産業의 해”로 定하고 이를 實踐하기 위해 政府가 國產 個人用컴퓨터(8비트)를 大量으로 購入하여 學校에 教育용으로 普及하기 始作하였다

政府의 組織도 情報産業政策을 效率的으로 遂行할 수 있도록 商工部에 情報機器課가 新設되었으며, 이밖에도 公衆電氣通信回線이 開放되고, 行政電算化計劃이 樹立되기 始作하였으며, 또한 輸入政策의 效率性提高를 위해 韓國電子工業振興會에 各界의 專門家로 構成된 審議會를 設置하고 同 業務를 民間機關에 委託運用하기 始作했다.

1984年에는 專門人力 養成擴大에 대한 對策이 크게 補強되고, 國際化時代를 對備하기 위한 國產컴퓨터 販賣制度 強化, 對抗機種의 開發促進 등을 年次的으로 發展시켜가며, 情報通信 서비스業務를 本格化하기 始作한 것을 特徵으로 指摘할 수 있다.

卽, 專門人力의 養成 擴大를 위해 大學 및 專門大學과 實業界 高等學校의 電算關聯學科를 大幅 增設하였으며, 韓國科學技術院(KAIST)內에 시스템工學센터(SEC)와 韓國電子工業振興會(EIAK)內에 컴퓨터要員 訓練센터(CTC) 및 韓國데이터通信(株)(DACOM)內에 情報通信訓練센터를 新設하여 各 分野의 高級人力養成에 注力하도록 하였다.

또한 國民投資基金을 支援해 國產컴퓨터에 대한 리스支援制度를 運用하기 始作하였으며, 서울, 釜山, 大邱地域에 패킷(Packet)交換網을 設置해 情報通信서비스業務를 本格化하고 이를 光州, 大田地域까지 擴張해 나가기로 하였다.

1985年에는 우리나라 電算網의 中樞的 役割을 遂行할 國家基幹電算網의 遠대한 構想이 計劃으로 樹立되어 그 示範事業이 始作段階에 突入하였다.

國家基幹電算網의 基本構想은 行政, 金融, 教育研究, 公安, 國防 등 5個의 網으로 네트워크化하여 國家 全般의 情報化를 實現해 國家全體의 競爭力 및 效率을 높인다는 것으로 그 示範事業을 住民의 生活와 直接 關係있는 邑, 面, 洞의 住民登錄 電算化事業과 全國 郵遞局의 電算化事業을 推進해 앞으로 行政電算網과 네트워크로 連結하는 計劃이다.

또 同年에 銀行 등 金融機關의 電算化를 自律的이고 效率的으로 促進하기 위한 金融電算化委員會가 發足되었으며, 業界의 研究開發을 效率的으로 推進하기 위한 韓國컴퓨터研究組合이 結成되어 1次事業을 始作하였고, 國產프로그램 流通促進 및 國產컴퓨터機器 使用 促進을 위한 事業을 展開하였다.

1986年은 우리나라의 情報産業에 있어서 새로운 政策과 制度의 施行이 活潑히 이루어진 해였다. 商工部에서는 終前의 電子工業振興法을 다른 特定産業育成法과 함께 “工業發展法”으로 統合하면서, 工業發展法의 適用範圍에 컴퓨터 하드웨어 뿐만 아니라, “소프트웨어業種”도

追加하여 소프트웨어業도 他製造業과 同等한 金融·稅制支援을 받을 수 있도록 하였으며, 科學技術處에서는 知的所有權의 對外開放과 關聯하여 “컴퓨터프로그램 保護法”을 制定하였다. 또한 通信部에서는 國家基幹電算網事業의 效率의 支援을 위해 “電算網普及擴張과 利用促進에 관한 法律”을 制定하는 등 各 部處에서는 所管分野別로 情報産業育成을 위한 制度的인 裝置를 마련하였다.

또, 國家基幹電算網의 構築을 위한 細部實踐計劃이 마련되었고, 全國의 8個地域에 住民登錄電算化 示範事業이 推進되어 行政電算網에 活用될 워크스테이션의 普及이 開始되었으며, 行政電算網用 主電算機開發計劃도 마무리 지어졌다. 1986年 7月 1日부터는 公共機關의 컴퓨터購買과 컴퓨터國産化率을 連繫·推進하는 購買政策이 施行되어 個人用 컴퓨터, 마이크로컴퓨터 등의 國産化率을 劃期的으로 向上시키는 契機가 되었다.

이와 함께 1986年度에는 國際的인 石油價格의 下落에 따라 石油安定基金의 支援에 의한 컴퓨터 研究組合의 共同研究開發이 本格的으로 推進되어 産業技術의 向上을 加速化하게 되었다.

또, 中古컴퓨터의 流通促進을 통한 經濟的인 電算化 需要充足을 돕기 위해 電子工業振興會內에 「中古컴퓨터 流通센터」가 設置, 運用되었다.

한편, 우리나라 産業의 情報化를 促進하기 위해 生産性本部를 中心으로 綜合的인 事務自動化와 工場自動化運動의 推進이 始作되었으며, 소프트웨어産業에 對한 支援對策의 樹立과 함께 소프트웨어業界의 意見을 效率的으로 收斂하고 政策樹立에 適切히 活用하기 위하여 소프트웨어産業發展 民間協議會가 構成·運營되었다.

1987年에 들어서는 우리나라의 情報産業도 對外的인 開放흐름에 따라, 輸入自由化를 段階的으로 앞당기고, 關稅를 引下하는 등 國際化時代에 副應하는 開放措置를 施行하였으며, VAN事業에 대해서도 對外開放을 推進하여, 外國人 投資持分이 50%未滿인 合作企業에 대해 1987年 6月부터 參與를 許容토록 하였다. 이와 아울러 對外開放에 따른 國內情報産業의 競爭力 確保를 위해 政府에서는 技術開發에 대한 支援을 強化하여, 工業發展法에 根據한 工業基盤 技術開發資金 및 工業發展基金을 情報産業分野에 集中 支援하였으며, 特定研究開發資金을 支援하여 情報産業에 대한 基礎技術開發을 推進하였고, 이밖에도 하드웨어의 競爭力 提高를 위하여 關聯部品の 國産化를 積極 推進하고, 國內市場의 擴充을 위한 金融支援을 強化하였다.

또한 制度的으로는 “電算網普及擴張과 利用促進에 관한 法律”이 '87年 1月부터, “컴퓨터 프로그램 保護法”이 '87年 7月부터 施行되었다.

〈圖表Ⅳ-1-2〉

年度別 主要 政策內容

年 度	內 容	關 聯 機 關
1982	<ul style="list-style-type: none"> ○ 電子工業振興法 改正 <ul style="list-style-type: none"> 一 電子工業振興基金造成支援 一 輸入政策 移管 ○ 特定研究開發事業 始作 ○ 韓國 소프트웨어 産業開發研究組合 結成 ○ 韓國데이타通信(株) 設立 	商 工 部 科 技 處 // 遞 信 部
1983	<ul style="list-style-type: none"> ○ 輸入政策 民間機關 委託 ○ 教育用 PC 大量購入, 普及 ○ 公衆通信回線 開放 ○ 2次 行政電算化 計劃 	商 工 部 文 教 部 遞 信 部 總 務 處
1984	<ul style="list-style-type: none"> ○ 大學 電算學科 擴充 ○ 國產컴퓨터 리스制度 施行 ○ 퍼스널컴퓨터競進大會 開催 ○ 公衆情報通信網 開放 	文 教 部 商 工 部 科 技 處 遞 信 部
1985	<ul style="list-style-type: none"> ○ 國家基幹 電算網 構想 發表 ○ 公務員 電算教育센터 開設 ○ 韓國컴퓨터研究組合 結成 ○ 國產프로그램 流通서비스業務(電子工業振興會) ○ 金融電算化委員會 構成 	委 員 會 總 務 處 商 工 部 // 財 務 部
1986	<ul style="list-style-type: none"> ○ 工業發展法 施行 ○ 컴퓨터프로그램保護法 制定 ○ 電算網普及擴張 및 利用促進에 관한 法律 制定 ○ 行政電算網 主電算機 開發 推進 ○ 國產化率에 따른 公共機關 優先購買 措置 施行 ○ 中古컴퓨터 流通센터 設置·運營 ○ 컴퓨터研究組合에 의한 産業基盤技術 共同開發의 推進 ○ 소프트웨어 産業發展民間協議會의 構成·運營 	商 工 部 科 技 處 遞 信 部 商 工 部 // // // //

年 度	內 容	關 聯 機 關
1987	<ul style="list-style-type: none"> ○ 컴퓨터 輸入自由化 擴大 ○ 컴퓨터 關稅 引下 ○ 國產化率에 따른 公共機關 優先購買措置의 段階的 廢止 ○ 産業技術向上 事業實施 (工業基盤技術開發事業, 工業發展基金融資 等) ○ 電算網調整委員會 設置 ○ 行政電算網用 機器 標準化 ○ 한글 漢字 코드 標準化 ○ 소프트웨어 開發促進法 制定 	<p>商 工 部 商工部, 財務部 商 工 部 商 工 部</p> <p>電算網調整委 電算網調整委 科技處, 工振廳 科技處, 商工部, 遞 信 部</p>

3. 우리나라 情報産業課題와 發展戰略

우리나라의 情報産業은 最近들어 政府와 民間의 積極的인 支援과 關心에 따라 急速히 發展하고 있다. 情報産業分野中, 소프트웨어産業과 情報通信서비스産業은 아직 社會 全般的인 需要가 造成되지 않아 發展이 初期段階에 있으나, 하드웨어産業은 電子分野 全般에 걸친 製造技術과 大量生産體制에 힘입어 어느정도 競爭力을 갖게 되어 輸出이 持續的으로 增大하는 등 國際分業體制에 있어 生産基地로서의 重要한 役割을 遂行하고 있다

이와 같이 하드웨어産業이 短期間內에 成長을 이룩하게 된 背景은 政府의 育成政策과 外國으로부터의 國內産業에 대한 限時的인 保護에도 힘입은 바 크지만, 무엇보다도 重要한 것은 政府의 規制를 最小化하고, 民間의 自由로운 參與에 의한 市場經濟體制에 맡겨 技術 및 産業發展을 推進한데 있다고 볼 수 있다. 特히, '60, '70年代의 産業政策이 特定産業 또는 企業 爲主의 選別的인 育成政策이었으나, 이러한 政策은 컴퓨터産業에는 適合하지 않은 것으로 判斷되어, 民間에게 參與를 開放하고, 動態的인 産業構造의 變動에 能動的으로 對應할 수 있도록 하였던 것이다. 대신에 政府는 國產化政策과 政府販賣政策에 의해 情報産業의 專門·系列化가 民間主導的으로 이루어지도록 함으로써 市場經濟體制의 補完을 圖謀하였다. 그러나, 우리나라 情報産業은 이제 胎動期를 거쳐 막 跳躍期에 접어들기는 하였으나, 우리 産業의 技術水準은 아직 國際的으로 競爭하기에는 未洽한 段階에 있을 뿐 아니라, 特히 小型컴퓨터級 以上の 機種의 경우에는 製品을 獨自的으로 設計할 수 있는 能力을 確保하지 못하고 있는 것이 現實이다. 이러한

우리나라의 情報産業의 課題를 綜合하여 보면 다음과 같다

첫째, 技術開發水準이 未洽한 點이다.

情報産業이 高度의 頭腦 및 技術集約的 産業이기 때문에, 情報産業에 있어 初期段階에 있는 우리나라의 技術水準이 低位에 있음은 당연한 일이나, 하루빨리 研究開發에 대한 支援을 強化하여 競爭力을 確保하여야 할 것이다. 卽, 政府에서도 技術開發을 위한 制度的인 裝置와 各種 金融·稅制支援을 強化해 나가야 할 것이며, 民間業界에서도 研究開發에 대한 投資擴大와 努力이 必要하다

이와 아울러, 주어진 財源으로 研究 및 技術開發을 效率化해야 하며, 이를 위해서는 技術集約部門에 대한 研究開發投資의 集中, 政府와 民間間的 合理的인 協調 등이 必要하다. 最近들어 研究組合을 통한 共同研究開發이 活潑히 推進되고는 있으나, 國家研究機關, 企業研究所, 研究組合間的 有機的인 協力研究體制는 繼續 發展되어야 할 課題이다.

둘째, 하드웨어産業에 비해 소프트웨어産業이 脆弱하다는 點이다

情報産業發展에 있어 앞으로는 소프트웨어의 重要性이 漸增되어 가는 것이 必然的인 趨勢이나, 우리나라의 경우 政府와 民間에서 소프트웨어에 대한 認識이 不足했던 것이 事實이다 多 幸히 最近들어 政府에서도 소프트웨어에 대한 支援의 必要性을 認識하고, 積極的으로 育成시키려고 하고 있다 그러나 아직은 소프트웨어 育成의 重要한 關鍵은 市場의 創出이나, 社會全般的인 氛圍氣가 成熟되지 못하여 短期的으로 育成되기는 어려운 課題이다 소프트웨어 育成을 위해서는 汎用 프로그램에 대한 流通促進, 프로그램의 權利保護, 소프트웨어業體에 대한 債務保證, 프로그램開發에 대한 리스크 補填, 價格의 適正算定 및 購買方式의 改善 등이 必要하나 問題는 效果的인 財源의 確保 및 配分이다

세째, 우리나라 全般的으로 情報化的 需要가 不足하다는 點이다.

아직은 國家的으로 볼 때 情報化에 대한 需要가 胎動段階에 있다고 볼 수 있으므로, 短期間內에 需要擴大를 言及하는 것이 時期尙早라고 볼 수 있으나, 하루 빨리 內需가 確保되어야만 情報産業 全體의 競爭力이 確保될 수 있는 것이다 卽, 市場이 어느 정도 存在해야만 企業의 立場에서 投資를 할 수 있는 것이나, 아직은 投資基盤이 造成되었다고 볼 수 없는 現實이며, 政府의 市場擴大에 대한 支援도 最近에 와서 強化되고는 있으나 아직은 未洽하다 이를 위해서는 情報産業關聯部處나 業界의 支援과 努力과 함께 國民全體의인 情報化基盤의 擴大가 必要하다

制度的인 補完對策으로는 公共機關의 購買時 國產品을 可及的 購買토록 하는 制度的인 裝置의 樹立과, 民間에게는 需要者金融 등 金融支援과 稅制支援이 擴大되어야 할 것이며, 中小企業의 情報化를 推進하여 情報産業의 市場擴大와 全 産業의 生産性向上을 圖謀하는 것도 必要하다.

네째로, 國際化時代에 能動的으로 對處해야 하는 點이다.

卽, 情報産業에 있어 內需市場이 아직 成熟되어 있지 못하므로 輸出指向的으로 나가야 하는 바, 輸出市場에서의 過當競爭은 止揚해야 할 것이며, 이와 아울러, 美國에 偏重되어 있는 市場

을 多邊化해야 할 것이다 이와 아울러 情報産業에 있어서도 繼續 深化되고 있는 對日 貿易逆調도 漸次 改善하도록 努力하는 한편, 外國으로부터의 技術導入이나, 資本導入의 경우에도 終前과 같은 無條件의인 導入보다는 우리에게 實質的으로 도움이 될 수 있는 技術이나, 資本導入을 推進하도록 해야 할 것이다

또한, 情報産業이 시스템産業이므로 經營合理化의 次元에서 國內 또는 國際的 分業化가 必要한 바, 우리 立場에서는 可及的 發展展望이 높은 分野에서의 選擇的인 國際協力強化와 이를 效果的으로 支援할 수 있는 政策의 樹立이 必要할 것이다.

<圖表Ⅳ-1-3> 우리나라 情報産業의 課題 및 發展方向

課 題	發 展 方 向
情報化의 Need 擴大	<ul style="list-style-type: none"> — 情報産業 初期段階 → Seed 에 의한 Need 發生 — Need 誘發政策 積極化 — 産業高度化, 生活高度化 促進
소프트웨어産業 育成體制 確立	<ul style="list-style-type: none"> — 企業助長策(信用保證, 金融稅制 등) 擴大 — 權利保護對策 樹立 — 汎用프로그램 流通體制 確立 및 需要誘發
研究 및 技術開發基盤強化	<ul style="list-style-type: none"> — 技術開發力, 投資力, 專門人力의 集中化를 통한 效率 極大化 — 共同研究體制 確立 및 政府의 與件 擴大 造成 — 技術開發支援制度 擴充
國產販賣體制 強化	<ul style="list-style-type: none"> — 購入者에 대한 稅制 및 金融支援 등 需要誘發政策 手段 強化 — 中小企業 情報化 促進對策 講究, 支援 — 政府 및 公共部門에서의 國產製品 活用 擴大方案 摸索
國際協力 擴大	<ul style="list-style-type: none"> — 國際競爭 可能部門에 대한 選擇的 協力 強化 — 外國의 先進技術 및 資本誘引政策 支援