

第1節 政策의 概要

1. 우리나라 經濟와 情報産業의 役割

우리나라 經濟는 지난 1960年代부터 에너지를 비롯한 賦存資源의 貧困이라는 制約條件下에서 人力資源을 國際環境에 適切히 活用토록한 政府의 政策과 企業人들의 남다른 努力에 힘입어 短期間內에 飛躍的인 發展을 거듭하여 왔다.

그러나 大望의 2千年代를 바라보고 있는 오늘의 우리 産業經濟는 그동안 두차례에 걸친 世界的인 오일쇼크 및 資源내셔널리즘의 擡頭와 함께 우리의 主市場인 先進諸國으로부터의 輸入規制 및 技術保護 障壁에 직면해 있다. 또, 最近에는 世界的인 通貨價値의 극적인 變化에 따라 우리 産業의 國際的인 位置가 더욱 浮刻되어가고 있는 가운데 元貨의 切上은 우리 經濟가 甘耐해야할 必然的인 것이 되어가고 있다. 이러한 現象이 점차 深化되어가는 반면에 後發開國國들은 勞動集約的인 品目を 中心으로 우리와 같은 中進工業國을 추격하고 있어 더 한층 우리나라 經濟環境을 어렵게 하고 있다.

社會文化的 側面에서 일어나고 있는 우리나라의 與件變化를 보면 그동안의 國民所得 增大로 靑少年層을 中心으로 하여 物質文明의 急進展에 의한 欲求 및 價値觀의 多樣化가 要求되고 있으며 人口의 都市集中에 依한 社會問題의 擡頭, 都·農間의 所得隔差 深化 등으로 社會福祉政策의 積極的인 推進이 要請되고 있다.

그러므로 이러한 國內外的 狀況變化에 能動的으로 對處하고 가까운 장래에 先進 産業社會를 實現하기 爲하여는 基本的으로 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 在力하여 輸出主導的 國民經濟의 持續的인 成長을 圖謀하여야 하며 아울러 國民福祉의 增進을 위한 社會의 先進化가 이루어져야 한다.

이러한 國家的 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 主된 役割을 하는 情報産業의 戰略的인 育成이 不可避하게 되었다. 더욱이 情報産業은 代表的인 技術 및 頭腦集約的인 産業이므로 대단히 高附加價値産業일 뿐만 아니라, 대부분의 資源을 輸入에 依存하고 있는 우리로서는 國家的인 資源節約에 크게 寄與하고, 全世界的인 成長性이 대단히 높은 産業分野이므로 우리가 同 産業에 積極的으로 參與하는 것은 당연한 일이다. 또한 情報産業은 脫에너지産業이며 製造業과 서비스産業을 包含한 모든 産業의 高度化를 促進시켜준다는 側面에서 볼 때 情報産業의 育成은 産業構造高度化戰略 次元에서도 必然的인 것이다.

<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"> ○ <u>資源 및 自然環境</u> <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 ○ <u>産業經濟與件</u> <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 — 國際化에의 能動的·效率的 對應 ○ <u>社會·文化的 與件</u> <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 — 高學歷化 — 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"> ○ <u>産業高度化 主導 産業</u> <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 ○ <u>全産業의 對外 競爭力 強化</u> <ul style="list-style-type: none"> — 生産性 向上 — 多品種 少量生産 ○ <u>複雜한 社會의 實現</u> <ul style="list-style-type: none"> — 社會能率의 向上 — 地域間 隔離서비스 — 均等한 서비스 擴充 — 快適하고 便利한 生活 |

2. 情報産業政策의 變遷

우리나라에서 처음으로 컴퓨터를 導入한 것은 1967年이며 生産 및 販賣를 目的으로 컴퓨터를 처음 組立生産하기 始作한 것은 1976年이고, 工業生産 次元에서 컴퓨터를 生産한 것은 1981年부터이다.

그러므로 80年代 以前에도 電子計算機 導入審議 등 關聯政策과 有關機關들에 의한 研究支援 活動 등 情報産業關聯政策은 어느 정도 施行되고 있었으나 우리나라에서 情報産業에 대한 政策이 本格化된 것은 1982年부터이라고 할 수 있다. 이때부터 有關機關들에 의한 政策이 本格化

되고 情報産業에 대한 統計가 集計되어 發表되기 始作하였다.

1982 年의 主要 政策을 보면 電子工業振興法과 同 施行令이 改正되면서 商工部에 情報機器課가 新設되고, 電子工業 高度化長期計劃이 發表되면서 電子工業振興基金이 造成되어 처음으로 컴퓨터産業의 研究開發에 支援되기 始作하였다 또한 컴퓨터産業의 國產化 戰略이 樹立되고 이에 따른 輸入連繫政策을 떠나가는 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 소프트웨어 共同研究開發을 目標로 한 소프트웨어研究組合의 결성도 이때이며 情報通信서비스業務를 擔當할 韓國데이터通信(株)가 官民共同出資로 發足되므로써 1982 年은 情報産業政策의 體系가 定立된 해로 評價되고 있다

그 이듬해인 1983 年에 들어와서는 情報化社會에 대한 全國民의 니드誘發을 위해 1983 年을 “情報産業의 해”로 정하고 이를 實踐하기 위해 政府가 國產個人用컴퓨터를 大量으로 購入, 實業界(商高, 工高) 高等學校에 教育용으로 普及하기 始作하였다.

이밖에도 公衆電氣通信回線이 開放되고 2次 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 등을 하기 위해 韓國電子工業振興會에 各界의 專門家로 審議會를 構成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 지적할 수 있다

즉, 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 庄力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 시작하였으며 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 네트워크화하여 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과 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 시작하였고 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 우리나라 情報産業에 있어서 새로운 政策의 發表와 施行이 대단히 活潑하였던 한 해였다. 商工部에서는 工業發展法의 適用範圍에 하드웨어 뿐만 아니라 소프트웨어 業種도 追加하여 소프트웨어業이 他製造業과 同等한 稅制·金融惠澤을 받을 수 있는 根據를 마련하였으며, 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. 또, 遞信部에서는 國家基幹電算網의 效率的 構築과 情報通信網의 活用을 促進하기 위해 「電算網 普及·擴張 및 利用促進에 關한 法律」을 制定하는 등 情報産業의 育成을 爲한 關係 政府機關의 立法活動이 本格的으로 推進되었다.

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國產化率을 連繫·推進하는 購買政策이 施行되어 個人用 컴퓨터, 마이크로컴퓨터 등의 國產化率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 下落到 따라 石油安定基金의 支援에 依한 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 시작되었으며 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.

3. 우리나라 情報産業의 課題와 發展戰略

우리나라의 情報産業은 最近 들어서 輸出主導型産業으로 本格的인 位置를 確保해 가고 있다. 소프트웨어産業과 情報通信서비스産業은 아직 우리나라 社會全般의 情報化 進展도가 다른 先進國家에 比해 未洽한 편이기 때문에 需要基盤의 擴大가 本格化되고 있지 않으나, 하드웨어 産業은 家庭用 電子製品分野에서의 蓄積된 大量生産 및 製造技術을 바탕으로 全世界 하드웨어 産業의 國家分業體制에 積極的으로 參考하여 크게 成長하게 되었다. 하드웨어産業의 劃期的 成長의 根底에는 政府의 同 産業 育成의 意志와 어려운 國際通商 條件下에서의 國內市場 保護措置가 있었으며, 무엇보다도 重要的 것은 民間의 參考가 完全히 自由로운 産業分野에서 政府의 規制보다는 民間의 創意力을 最大로 活用한 市場經濟體制의 運用에 있었다고 볼 수 있다. 특히, 70年代의 産業政策에 있어서 集中的으로 採擇되어왔던 專門化業體 指定 등의 新規 參與制限을 통한 産業規模經濟의 實現政策이 컴퓨터産業政策으로서는 不適合한 것으로 判斷하여 새로운 아이디어를 가진 民間의 自由로운 事業 參與가 可能하게 되었으며 이것은 컴퓨터産業의 대단히 動

〈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"> — 電子工業振興基金造成支援 — 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 // // // // |

의인 産業構造의 變動에 適切하게 對應할 수 있는 契機가 되었다 대신에 政府는 國產化政策과 政府販賣政策에 依해 情報産業의 專門·系列化가 民間主導의으로 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 뿐만 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:

첫째로는, 우리나라 社會全體의 情報化의 Need가 不足하다는 點이다

이 問題는 앞에서도 言及되었지만 우리나라는 아직 先進國의 工業化 水準에 미치지 못하고 있어 先進國의 경우와 같이 自然發生的인 情報化의 Need가 부족하다는 점이 가장 基本的인 脆弱點이 되고 있다. 이에 대해 우리 情報産業의 水準이 높다면 Seed를 통한 Need의 誘發도 可能할 것이나 우리 情報産業의 水準도 이에 미치지 못하고 있는 實情이므로 이 課題를 解決하기 위해서 컴퓨터化의 마인드擴散이라는 Need 誘發을 위한 積極的인 政策을 進行하여야 될 것이다.

이를 爲하여 商工部에서는 汎國家的인 情報化 需要誘發을 爲하여 生産性本部를 中心으로 事務 및 工場自動化 運動을 積極 推進하고 있으나, 이러한 情報化 需要誘發政策은 政府의 어느 一個 部處뿐이 아니라 모든 部處에서 推進해야할 課題이다.

둘째, 우리나라 産業年輪의 日淺함으로 인해 소프트웨어産業이 本格的인 軌道에 접어들지 못하고 있다는 점이다. 소프트웨어産業 育成이 必要하다는 점은 政府의 모든 關聯部處에서 意見의 一致를 보고 있으나, 소프트웨어業體가 實際로 느낄 수 있는 支援施策은 積極化되고 있지 않은 實情이다. 最近에 施行된 工業發展法에 依據하여 商工部에서 소프트웨어産業 支援綜合對策을 成案하여 施行中에 있으나 역시 問題는 産業支援을 爲한 效果的인 財源의 屜출에 있다. 또, 소프트웨어産業의 振興을 爲하여는 汎用프로그램에 對한 流通促進策, 프로그램의 權利保護對策, 소프트웨어業界에 對한 信用保證對策 등이 定立되어야 하며 프로그램開發에 따른 리스크補填, 프로그램開發 使用者에 대한 品質保證, 人力 自體養成을 위한 稅制支援策 등 振興制度 및 體制도 産業發展을 위해 시급한 要素가 되고 있다

셋째, 研究 및 技術開發基盤이 未洽하다는 點을 들 수 있다.

情報産業은 高度의 頭腦 및 技術集約的인 特徵을 갖고 있는 産業이므로 情報産業의 新生國인 우리나라의 研究基盤이나 蓄積技術이 不足함은 오히려 當然한 것으로 判斷할 수도 있으므로 問題는 虛弱한 情報産業分野의 效率을 極大化시키는 한편 그 基盤을 強化하는 努力이 必要하다. 이를 위해서는 技術集約部門에 대한 研究開發投資力, 技術人力 등을 集中시키는 등 政府와 企業, 企業과 企業間의 效率提高를 위한 協調가 特히 必要한데 基盤技術이나 尖端分野에 대한 共同 研究開發, 共同 技術導入 活用, 專用部品 開發 및 部品の 標準化 등이 이러한 産業의 效率性 提高를 위한 方案이며 앞으로 政策的으로 더욱 擴大시켜야 할 分野임에 틀림없다. 最

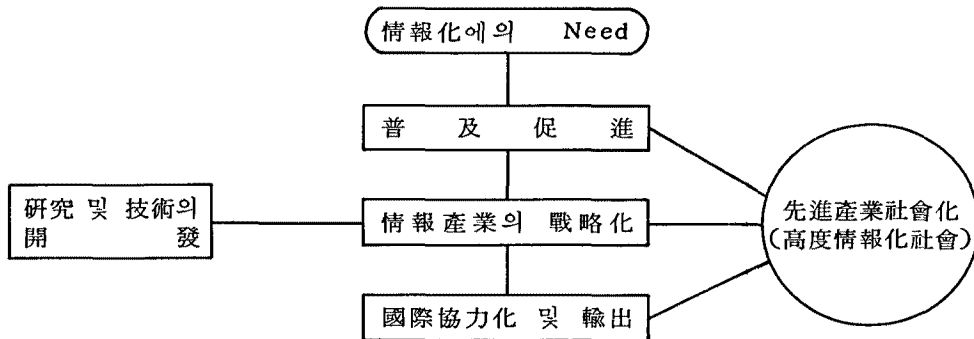
近들어, 컴퓨터研究組合이 活潑한 共同研究開發을 推進하는 등 國家的인 産業基盤技術의 共同開發이 本格化되고 있으나 國家研究機關, 企業研究所, 研究組合間의 有機的인 協力研究體制는 계속 補完되어야 할 課題이다

다음 네번째는 販賣體制의 補完에 대한 면이다. 特히 國際化時代의 經濟體制를 갖추기 위해서는 技術的으로 國產機種의 對抗力이 있어야 하며 아울러 이의 販賣를 誘導할 수 있는 어떠한 內容이 必要하다 그것은 컴퓨터시스템이 市中에서 現金去來로 流通되기에는 高價이기 때문에 資金力이 不足한 우리로서는 이를 補充할 만한 制度的 補完이 要求되고 있다.

이러한 販賣補完對策의 方案으로 考慮할 수 있는 것은 公共部門의 경우 國產爲主의 互換性을 갖게 設計하므로써 國產機種의 調達與件을 造成하는 方法과 民間部門의 경우에는 國產購入者에 대한 稅制 및 金融支援方案 등이다. 特히 國民經濟發展의 基本이 되는 中小企業의 生産性を 提高시키고 이와 連繫하여 國產機種의 需要誘發을 위한 中小企業의 情報化 對策도 우리나라의 産業與件과 時期的으로 볼 때 必須的이다

다섯번째로는 이미 우리 情報産業이 그러한 現象을 보이고 있거니와 國際協力的 發展方向 摸索에 있어서 이에 대한 認識不足으로 지나치게 배타적인 경우도 있으며 또한 外國資本과 技術의 協力增大를 誘導하기 위한 政策에서 보다 能動的으로 흐름에 對處해야 하는 姿勢가 必要하다. 그것은 情報産業이 시스템産業이므로 經營合理化의 次元에서 國內 혹은 國際的 分業화가 必要하며 特히 世界 巨大企業들의 市場占有率이 높아 우리企業의 正面競爭이 어려운 分野가 많고 우리 産業이 幼稚段階로 競爭劣位要素가 많은 것이 現實이기 때문이다 따라서 이를 解決하기 위해서 우리 與件에 비추어 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 未來指向的인 外資誘引 Merit System의 戰略的 構築에 대해 政策的인 配慮를 強化할 必要가 있다.

<圖表Ⅳ-1-3> 우리나라 情報産業 發展의 基本戰略



〈圖表Ⅳ-1-4〉 우리나라 情報産業의 課題 및 發展方向

| 課 題 | 發 展 方 向 |
|---------------------|--|
| 情報化의 Need에의 充實 | <ul style="list-style-type: none"> — 情報産業 初期段階→Seed에 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 振興體 制 確立 | <ul style="list-style-type: none"> — 企業助獎策(信用保證, 金融稅制 등) 擴大 — 權利保護對策 樹立 — 범용프로그램 流通體制 確立 및 需要誘發 — 專門人力 養成 擴大 |
| 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 — 核心技術 및 戰略技術의 開發 |
| 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에 대한 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 |