

## ◇ 發明學 術 討 論

改革할 수 있도록 各種 技術 P.R 活動을 벌여야 한다.

또한 科學技術振興을 입으로만 부르짖어 왔던 文教行政에 탈피하여 科學實驗室이나 圖書室 및

圖書等 實質的인 支援策을 마련해야 하며 어느 程度의 經濟成長이 이루어진 今 時點에 알맞는 程度의 投資를 科學技術振興에 할애해야 한다.

# 〈主題 2〉 發明振興과 産業政策

金 永 佑

<全經聯 常務理事·經博>

### 1. 經濟社會의 發展段階와 發明

經濟社會發展段階는 經濟體制의 進化過程, 經濟發展段階說의 實證的變化過程, 先進國, 中進國 後進國등 發展成果에 따른 區分등 여러가지 側面에서 論議, 區劃되고 있다. 그러나 오늘날 經濟社會의 特性과 그 發展條件은 社會統合의 觀點에서 社會各部門의 相互影響이 더욱 緊密해지고 특히 이를 受容해서 具現하는 要諦인 人間의 潛在力의 發顯可能性에 그 主軸을 이루고 있으며 그 深度는 더욱 促進되고 있다. 또한 經濟發展도 經濟政策, 企業經營, 消費者行態등 經濟主體의 機能과 役割에 못지 않게 經濟外的 要因에 의해 左右되는 面이 점점 더해가고 있기 때문에 社會의 發展意志라는 次元 즉 人間의 創造力이 얼마나 잘 發顯될 수 있고 또 發顯시킬 수 있는 制度의 裝置를 갖고 있는가가 重要하다.

이러한 意味에서 經濟社會發展段階는 模倣段階, 創造的模倣段階, 創造段階로 區分하여 人間의 潛在力과 創造力의 發揮程度에 따라 發展의 段階를 設定할 수 있을 것이다.

人間의 創造性에 關連해서 經濟的側面에서 보면 創造性의 發揮程度로서 發明이 얼마나 잘 이루어지고 있는가가 重要한 尺度中의 하나가 된다. 1962年 以來 8年間 量的高度成長期에는 模倣段階로서 필요한 技術과 Know-How Knowledge는 外國에서 輸入하고 이를 生産販賣하는 經營管理能力도 外國模倣에 主로 依存하고 있었다.

輕工業으로, 重化學工業으로의 産業政策의 轉換이나 自由貿易主義에 바탕을 둔 比較優位觀點의 政策手段은 이미 先進國에서 經驗했던 것을 理論으로 體系化한 開發理論에 根據한 模倣이었으며 무엇이든 없으면 外國에서 들어오면 되지 않는 철저한 模倣意識은 지나친 海外依存의 經濟構造를 胚胎시켰을 뿐 아니라 오늘날 經濟의 어려움을 克服할 自生力을 減殺시키는 要因으로 作用하고 있다. 그러므로 우리에게 適合한 發展理論成長戰略을 定立하고 施行하기 위하여는 무엇 보다도 單純한 模倣意識과 外國選好의 非主體的 行動倫理를 是正하는 것이며 이러한 뜻에서 發明은 經濟發展의 領域을 넘어선 새로운 價値創造의 手段으로서 強調되고 獎勵되어야 한다.



### 2. 創造性—發明의 實相

發明獎勵를 위한 事業으로서는 科學技術處의 全國科學技術展覽會, 特許廳의 優秀特許施賞總務處의 公務員提案審査制度등 政府가 推進하는 事業과 企業의 職務發明獎勵를 비롯하여 몇몇 民間團體의 小規模의 發明獎勵事業이 있고 最近에는 韓國特許協會가 發明特許協會로 改編되어 새로운 發明事業의 展開를 準備中에 있다. 이와 같은 發明獎勵事業은 事業의 規模, 投入資金, 制度 및 法的裝置 그리고 國民의 參與度面에서

創造的 模倣段階로의 移行을 實踐하기에는 未洽한 것이 사실이다.

이러한 發明獎勵가 不振한 것은 工業所有權의 出願 및 登錄狀態를 보면 잘 나타나고 있다.

1981年 12月末 現在 工業所有權出願數의 累計는 40,516件인데 그 中 특히 發明의 結果로서 權利가 設定된 特許는 全體 工業所有權의 13.1%에 不過하다. 특히 特許出願件數에 있어서 外國人 出願이 75.1%를 占하고 있고 全體工業所有權의 外國人出願中 日本이 4,646件, 美國이 3,310件으로 日本과 美國에의 依存度가 96.1%를 占하고 있다. 이와같은 사실은 輸出, 資本導入 등 面에서 的 美日依存度와 비슷한 傾向을 보이고 있어

工業所有權出願件數(1981年 12月末 現在)  
單位：件

區分	權利				
	特許	實用新案	意匠	商標	計
總出願件數	5,303	9,064	10,394	15,755	40,516
內國人	1,319	8,519	9,946	9,292	29,076
外國人	3,984	545	448	6,463	11,440

資料：特許廳

서 産業의 對外依存性, 美日에의 偏重依存을 그 대로 反映해주고 있다.

뿐만 아니라 成長要因別 經濟成長에의 寄與를 보면 技術進歩에 의한 寄與率이 우리나라는 7.2%에 不過하여 先進國의 50年代 60年代에 비해 半~半의 水準에 머물고 있다. 技術進歩에 의한 經濟成長寄與率이 낮은 것은 技術開發 보다는 設備에 體화된 技術 즉 우리의 創造性에 基盤을

技術進歩의 GNP成長 寄與率

單位：%

國別	對象年度	寄與率
韓國	1966~76	7.2
	1971~91	12.6
日本	1953~71	22.4
美國	1948~69	29.8
西獨	1950~62	13.9
英國	1950~62	33.2
프랑스	1950~62	32.0

KDI資料에 의해 算出함.

문 技術調達이 아니라 外國의 創造性에 의해 開發된 技術을 돈을 주고 사온 結果라고 풀이된다.

한편 先進國과 比較하여 우리나라의 技術開發力의 幅은 經濟力(經濟規模)의 隔差보다도 더 크다. 現在의 우리의 技術水準 내지 蓄積實態를 表示하고 있는 技術力에 있어서는 물론 技術力과 研究開發關係의 投入量(研究費, 研究者數), 그리고 研究開發의 成果(特許의 對外國登錄, 技術輸出額)를 綜合한 指標로서 技術開發力이 共히 先進國과의 隔差가 매우 큰 것은 심각히 검토되어야 할 것이며, 70年 後半에 와서 그 隔差가 줄어가는 傾向을 보이고 있는 것은 未洽하나마 多幸한 일이다.

以上 몇가지 分析을 土臺로 본래 우리나라의 技術開發에 대한 努力이나 그 出發로서의 發明獎勵는 活潑치 못했다는 것으로 評價되며 이는 앞으로 韓國經濟의 質的高度化와 技術革新에 立脚한 國際競爭力強化를 이룩하는데 基本的인 方向轉換을 要請케 하고 있다.

技術開發力의 國際比較

單位：美國=100

國別	區分	技術力			技術開發力		
		60年代 後半	70年代 前半	70年代 後半	60年代 後半	70 前半	70 後半
美國		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
西獨		40.9	49.4	54.7	26.9	35.6	37.5
프랑스		23.8	31.7	37.4	16.9	23.4	27.6
英國		25.1	25.3	24.6	17.7	18.6	17.8
日本		22.3	41.0	49.9	13.9	30.0	34.8
韓國		0.5	1.2	3.8	0.2	0.4	1.8

資料：日本 科學技術廳 科學技術白書.

### 3. 發明振興을 위한 提言

發明振興을 劃期的으로 이룩해 나가기 위해서 發明環境의 造成과 이를 뒷받침할 수 있는 制度의 誘引施策 그리고 發明者를 비롯한 技術人力의 研究開發能力 提高등 綜合的인 對策이 講究되어야 할 것이다.

첫째, 人間의 創造性開發을 겨냥한 發明環境의 造成을 위해서는 各道에 常設發明, 新製品展示會의 設置와 企業 및 公共機關의 發明獎勵에의 參與를 擴大시키도록 하고 특히 創造的 發明에 대한 社會的 價値를 고취시켜 주는 社會雰圍氣가 마련 되어야 할 것이다.

둘째, 發明獎勵의 誘引施策은 무엇보다도 技術革新優位政策과 技術中心의 企業經營을 定着化하는데 焦點이 두어져야 할 것이다. 發明保護法의 改正 活性化는 말할 것도 없고 發明獎勵基金의 設置 그리고 發明獎勵, 技術革新, 產業政策을 總括하는 政策誘引이 있어야 함은 두말할 필요가 없다. 公務員의 提案制度나 企業의 職務發明의 促進을 위해서 이러한 職務上 創造的發明이 不斷히 나올 수 있는 與件을 마련토록 함과 同時, 人事 職務發明에 대한 代價와 企業化 實用化 促進을 위한 現實的인 發明家保護策이 있어야 할 것이다. 더우기 發明獎勵는 經濟發展을 위한 必要技術의 供給이라는 次元을 넘어서서 새로운 價値創造라는 보다 本質的인 側面이 더욱 強調된다고 생각할 때 어느 한 部處나 廳의 일로 머물기에는 너무나 重且大한 課題이다. 따라서 이를 解決하기 위한 全般的인 制度의 再點檢과 實効性있는 方向定立도 필요하다고 본다.

세째, 技術人力 내지 發明家의 研究開發能力은 發明의 實効性과 直結된다. 例컨대 特許廳의 調査에 의하면 特許權이 設定된 以後 同權利가 實施되고 있는 것이 特許權, 實用新案權을 합해 볼 때 21.4%에 不過하며 그 中에 直接實施가 19.5%, 他人實施가 1.8%에 머물고 있는 바 이러한 權利의 活用實態는 發明獎勵와 發明의 企業化에 示唆하는 바 크다. 즉 發明考案의 企業化, 實用化의 필요성이 現實的으로 具現되기 위해서는 制度나 政策의 改善과 더불어 權利 自體의 技術의 面에서의 質내지 內容의 問題도 看過되어서는 안될 것이다.

끝으로 直接開發된 特許 및 實用新案을 실시할 경우 그 隘路要因으로서 資金調達이 32.3%에 達하고 있고 市場開拓이 28.5%나 되는 것은 發明後 그 實施에 있어 發明家가 直接企業化하는 데 相當한 隘路가 있음을 알 수 있다. 또한 技術不足에 따른 實施困難도 14.2%나 된다. 따라서 이를 克服할 수 있는 發明家에 대한 企業化 支援이나 Venture Capital의 供給등이 多角度로 摸索되어야 할 것이며, 한편으로는 發明家와 同權利의 實施者가 機能分業化되면서 發明이 持續的으로 獎勵되도록 하는 方法도 檢討되어야 할 것이다. 이와 같은 資金面에서 隘路를 解消하기 위한 努力은 아무리 強調하여도 지나치지 않을 것이다.

要컨대 發明振興政策은 技術革新政策의 가장 重要한 政策의 課題이다. 그러므로 現在推進되고 있는 技術革新優位政策의 一環으로 發明振興이 果敢하게 이룩도록 할 것이며 이를 推進하는 데는 政府企業發明家の 有機的인 協力關係의 設定이 또한 必要한 것이다.

### 趙 義 煥 (KAIST 敎授)



發明振興, 科學技術振興을 위한 風土造成내지는 底邊擴大가 必要하다는데 全的으로 同感을 느낀다. 2以上이 모이면 協力이 잘 이루어지지 않고 個人的으로는 優秀한

發明을 갖고 있으면서도 빛을 보지 못하는 社會 風土속에서 과연 우리가 科學技術을 바탕으로 한 科學立國을 達成할 수 있는가는 의문이다. 따라서 風土造成은 科學技術立國을 위한 急先務 하겠다. 發明이 技術開發, 엔지니어링등의 過程을 거쳐 빛을 보기까지에는 組織과 相當한 팀워크가 要求되는데 발명진흥포토조성은 이런 組織內에서의 誠實한 生活을 통해 雰圍氣造成하는 것부터 始作하는 것이 좋다. 한편 外國보다 한