

機械類, 部品 및 素材의 國產化 政策方向*

全 啓 默

<商工部 機械工業局長>

1. 機械類, 部品 및 素材工業의 現況과 當面課題

1.1 機械工業

機械工業：一般機械, 輸送機械, 精密機械, 電氣機械, 金屬製品

(1) 機械工業의 特性

(가) 開發效果가 크고 產業高度化의 要諦가 되는 工業

— 產業聯關 效果

表 1 機械工業의 產業聯關 效果

區 分	前方效果	後方效果	產業聯關效果
織 維	0.90	1.23	2.13
製 紙	0.62	1.13	1.75
電子通信	0.87	1.21	2.08
機 械	1.15	1.20	2.35

— 他產業의 生産材로써 產業의 附加價値 提高의 關鍵

(나) 短期間에 國際競爭力을 갖추기 어려운 工業

— 技術 및 資本 集約產業으로 長期間의 繼續 資本 投入이 必要하고 技術習得에 長期間 所要

(다) 組立產業이므로 部品 및 素材工業의 發展

* 이 내용은 과학기술처의 특정연구 개발사업으로 수행된 “우리나라 기계·부품기술의 문제점과 그 기술 개발능력의 극대화 방안 연구”의 일환으로 개최('86.11.14)한 「기계류 및 부품 국산화 촉진방안」 심포지움의 기초강연 II임.

에 直接的으로 寄與

(2) 機械工業의 現況

(가) 製造業上의 位置('84)

— 業體數：25.2% (製造業：41,549, 機械工業：10,487)

— 雇 傭：30.2% (製造業：2,343 千名, 機械工業：708 千名)

— 生 產：21.7% (製造業：71,305 拾億원, 機械工業：19,374 拾億원)

— 附加價値：29.7% (製造業：24,654 拾億원 機械工業：7,339 拾億원)

(나) 技術水準

— 加工, 組立等 製造技術은 先進國 水準에 到達

— 製品 設計技術은 先進國과 큰 差異

· 技術導入 또는 合作投資로 技術的인 問題點을 補完

(다) 機械工業의 發展與件

— 基礎素材工業의 競爭力 確保

— 電子工業의 發展 및 生産性 向上을 위한 努力의 倍加

— 先進國의 國際分業의 擴大趨勢

— 1973年 重化學 工業化 宣言 以後의 重化學分野에 對한 集中投資로 機械工業의 發展基盤을 構築

· 一般部門에 對한 重複, 過剩投資로 '80年의 投資 調整 鎮痛을 겪었으나 오늘날 機械工業 發展의 밑거름이 되고 있음

(3) 機械工業의 當面 課題

(가) 技術水準의 落後

— 特別, 製品 設計技術과 플랜트의 시스템

表 2 重化學 工業의 比重

區 分	'70年	'80年	'85('84)年
輸 出總 輸出 (億弗) 製 造 業		175	302
重化學		161(100)	288(100)
輕工業		76(47)	175(61)
附加價值製 造 業 (拾億弗) 重化學	635(100)	11,162(100)	23,378(100)
輕工業	255(40)	5,540(49.6)	13,132(56)
	380(60)	5,622(50.4)	10,246(44)

() 내는 製造業에 대한 比重임.

엔지니어링 技術水準의 低位

(나) 部品工業의 脆弱으로 附加價値의 提高에 限界

—輸出競爭力 脆弱의 決定的 要因

(다) 國內市場 規模의 狹小에 따른 需要不足

(라) 輸入自由化의 擴大에 따라 國產機械類의 需要擴大의 限界

1.2 部品工業

(1) 部品工業 育成의 必要性

(가) 中小企業 育成의 要諦

—部品工業의 95% 以上이 中小企業

(나) 產業構造內實化의 核心

—產業의 對外 依存度를 낮추고 輸入誘發의 인 產業構造의 是正

(다) 輸入對替 效果가 크고 輸出產業化의 有

表 3 價格에서의 競爭力 比較

(單位: %)

區 分	對 日 本		對 臺 灣	
	競爭力確保	未確保	競爭力確保	未確保
自動車部品	50	50	84	16
造船部品	50	50	100	—
一般機械部品	37	63	100	—
機械要素	33	67	55	45
電子部品	30	70	50	50
平 均	40	60	78	22

資料: 産業研究院 實態調查(生産業體 反應調查, '84.9)

望業種

—外貨加得率에 높고, 先進國의 輸入規制 障壁이 낮음.

—輸出市場이 確保되면 持續的인 輸出可能

(2) 部品工業의 競爭力 現況

(가) 價格에서의 競爭力

—日本에 比하여 劣位이나 競爭國인 臺灣에 比하여 다소 優位

(價格에서의 競爭力 劣位要因)

• 自動化의 施設 不足 및 熟練度의 未達로 生産性이 低調

• 特殊素材의 最少販賣單位가 未達이므로 購入에 따른 高價購入이 經濟 規模에 未達

(나) 品質面에서의 競爭力

—價格과 마찬가지로 日本에 比하여 劣位이고, 臺灣에 比하여 다소 優位

表 4 品質面에서의 競爭力 比較

區 分	對 日 本		對 臺 灣	
	競爭力確保	未確保	競爭力確保	未確保
自動車部品	33	67	93	7
造船部品	60	40	100	—
一般機械部品	50	50	100	—
機械要素	17	83	82	18
電子部品	40	60	60	40
平 均	40	60	87	13

資料: 産業研究院 實態調查(生産業體 反應調查, '84.9)

(3) 部品工業의 發展與件

(가) 機械, 電子, 自動車, 船舶 等の 內需 및 輸出好調에 힘입어 國內需要가 增加 推勢

(나) 高度의 機械加工 技術蓄積

(다) 先進國의 產業移轉 傾向이 높아감에 따라 輸出의 增加

—先進國의 脫產業化, 知識產業化로 部品工業의 產業移轉을 促進

—世界 部品工業의 基地化가 된 日本의 競爭力 弱화로 市場開拓이 容易

◆ 展 望

—臺灣, 홍콩等 競爭國에 比하여 優秀한 設備을 確保하므로서 OEM 方式의 部品輸出이 擴大展望되므로 第2의 世界部品供給 基地化가 可能하다.

(4) 部品工業의 當面 問題點

- (가) 輸出需要의 急增에 따른 一部 電子部品の 供給能力이 不足
- (나) 技術能力의 不足으로 國産化의 着手 不可能한 部門이 尙存(特殊高集積 IC, 光學機器部品 等)
- (다) 낮은 品質 水準으로 需要者의 要求에 對應하기가 困難(特殊메어링, 輸出用 自動車의 部品 等)
- (라) 아직은 經濟規模에 未達되어 開發의 經濟性이 없는 部門이 많음. (油·空壓 部品 및 엔진類)

1.3 素材工業

素材工業：鐵鋼金屬, 化學, 화인세라믹스(Fine Ceramic)

(1) 素材工業의 特性

- (가) 應用分野가 廣範圍한 核心産業
 - 需要産業의 競爭力을 左右
 - 莫大한 潛在需要의 確保
 - 産業의 海外 隸屬化 脫皮에 크게 寄與
- (나) 尖端素材는 先進國의 技術 保護政策으로 自體開發의 不可避
 - 國際的 技術交流가 極히 적은 分野
 - 先進國이 移轉하는 技術은 이미 Merit 喪失
- (다) 莫大한 資本이 所要되는 裝置 産業
- (라) 原資材의 海外依存度가 큰 産業(鐵鋼石：96% 輸入, 石油：100% 輸入)

(2) 素材工業의 現況

(가) 鐵鋼

- 70年代 浦項製鐵의 1期竣工으로 鐵鋼工業 基盤이 構築, 輸出産業으로 發展
 - 基本的으로 競爭力을 갖추고 있어 '85年 14.6 億弗 出超
- 內需 및 輸出增加로 供給能力을 擴大 推進

(需要：18.2 百萬屯, 供給能力：14 百萬屯)
— 광양 2期가 正常稼動되는 '90年度의 自給率이 83% 水準이 達成(現在의 自給率：76%)

— 國內需要基盤이 脆弱하여 單位生産에 따른 經濟性이 未洽(受注單位는 10 屯 未滿：79%)

— 底調한 技術開發 投資로 因한 技術優位の 確保가 困難

- 賣出額에 對한 技術開發費의 投資比率 ('84)：韓國 0.52%, 日本 1.57%

(나) 非鐵金屬

— 70年代에는 一般生活用品의 素材供給에서 80年代에는 高級素材의 供給能力이 確保되는 段階

— 鉛·亞鉛의 設備擴張을 推進

- 非鐵製鍊의 能力不足으로 地金類 輸入이 72%를 차지

— 電子, 自動車, 船舶用 特殊尖端 素材의 開發能力이 未洽

- 年間 5 億弗以上の 輸入에 依存

(다) 化學

— 石油化學 關聯産業의 需要 增加에 힘입어 82년부터 每年 平均 14%의 伸張勢를 維持(70年代 後半：年平均 1% 增加)

— 自給度 向上을 爲하여 設備能力을 提高(現在의 自給度：74%, '89 蔚山, 麗川의 石油化學工場이 增設된 後：78% 水準으로 提高)

— 非 汎用性 樹脂는 經濟單位의 未達로 輸入에 依存(年間 3 億弗 以上)

— 技術開發에 따른 投資의 未洽(技術開發에 따른 投資比率：韓國 0.71%, 日本 1.96%)

(라) 화인세라믹(Fine Ceramic)

— 開發初期의 幼稚段階

- 積층세라믹콘덴서, 압전착화소자 등 開發始作
- 切削工具, 産業用 機器部品이 初期 開發段階

— 90年代 初半에는 主要 尖端産業으로 發展될 展望

◆機械類, 部品 및 素材의 國產化 政策方向◆

- 세라믹 디젤엔진, 바이오 세라믹(bio ceramic) 등 本格的인 生産
- 需要의 大部分을 輸入에 依存(現在의 自給度: 27% 水準, 年間輸入額: 2.5 億弗)
- 技術開發에 따른 投資를 늘릴 境遇에는 輸出 競爭力의 確保가 容易
- 先進國에서도 他部門에 比하여 發展 歷史가 짧고, 技術革新이 덜된 分野

2. 機械類, 部品 및 素材 輸入의 動向

2.1 輸入增加의 要因

- (1) 設備投資의 增加에 따른 機械類의 輸入 增加
 - '86 년에는 前年對比 機械, 裝置部門 設備投資가 31% 增加
- (2) 自動車, 電子部門의 輸出增加와 機械類의 內需增加에 따른 部品輸入의 增加
 - 自動車輸出: 前年同期對比: 180% 增加
 - 電子輸出: 前年同期對比: 51.4% 增加
 - 機械類生産: 前年同期對比: 50% 增加
- (3) 素材의 境遇는 需要에 못미치는 設備能力의 不足으로 輸入
 - 鐵鋼製 블룸, 빌렛: 269% 增加

- 알루미늄 박: 57% 增加
- (4) 對日 輸入의 境遇 엔貨 強勢에 따른 달러貨 表示 輸入單價의 上昇
 - 엔貨 上昇率: 달러貨로 基準하여 前年 度의 同期對比 30%

2.2 對日 輸入의 偏重 要因

- (1) 技術 및 資本導入의 對日 依存이 深化
 - 技術導入: 63%
 - 合作投資: 68%
- (2) 技術工業 初期의 設備를 日本에서 導入하였으므로 同種機械 選好
- (3) 輸出機械類의 大部分이 日本의 모델이므로 部品 輸入依存이 不可避
- (4) 日本이 隣接國家로서 世界 最高의 價格 競爭力 確保
 - 事後奉仕, 納期問題 등의 解決容易
 - 言語疎通이 可能하며, 商談등이 容易

3. 國產化 推進現況

3.1 國產開發 對象品目の 發掘·告示

- (1) 國內業體의 폭넓은 參與를 誘導
- (2) 支援을 集中함으로써 短時日內에 效果的인 開發이 可能

表 5 輸 入 實 績

(單位: 百萬弗)

區 分	'85 年		'86 年		同期對比 增加率	
		對 日		對 日	全 體	對 日
全 商 品	31,135	7,560 (24.2)	18,983	6,020 (31.7)	12.6	40.6
機 械 類	3,952	1,950 (49.3)	2,962	1,661 (56.0)	38.8	57.0
部 品	3,976	2,047 (51.4)	3,166	1,754 (55.4)	50.7	56.5
機械部品	1,891	893	1,422	737	38.7	42.3
電子部品	2,085	1,154	1,748	1,022	62.7	70.7
素 材	4,787	1,967 (41.1)	3,201	1,405 (43.9)	19.6	22.8
計	12,715	5,964	9,329	4,820	36.2	46.8

(註) 1. () 內는 對日 輸入 比重임.
2. 修理船舶, 航空機 除外.

◆ 展 望

表 6 '86 年度 國產化 推進上의 特徵

從 前	'86 年度
○ 機械, 電子, 部品, 素材工業 部門別로 各各 推進	○ 機械類, 部品, 素材를 하나의 패키지로 推進 — 産業間 不均衡의인 支援要素 排除
○ 商工部 單位에서 推進	○ 商工部를 中心으로 傘下團體를 包含한 綜合的인 推進體制 構築 — 보다 強力한 國產化 推進可能
○ 名 部處別로 支援要請	○ 經濟企劃院, 財務部, 金融機關等 23個機關綜合支援團 構成 — 圓滑한 支援 遂行
○ 開發品目을 企業이 選定	○ 開發의 時急性이 있는 品目을 政府가 選定, 告示 — 보다 폭넓은 參與誘導, 開發의 實効性 提高

表 7 國產開發 對象 品目

區 分	告示品目數	開發效果(百萬弗)	
		輸入對替	輸 出
機 械 類	135	480	100
部 品 類	505	860	250
素 材 類	74	260	100
計	704	1,600	450

· 每 品目마다 細部開發計劃과 支援對策을 樹立

(3) 對象品目的 選定基準

- 國產開發의 效果가 큰 品目
- 對日輸入 依存度가 높고 技術的으로 可能한 品目
- 國產開發時의 競爭力 確保가 可能視되는 品目

3.2 支援體制的 構築

(1) 産業政策 審議會 傘下에 機械類, 部品, 素材産業育成을 위한 實務委員會를 構成

· 商工部, 經濟企劃院, 財務部, 科學技術處 金融機關, 研究機關等 23個 支援機關이 參與

· 國產開發 業界의 隘路 및 建議事項을 土臺로 金融, 稅制, 技術, 其他 行政面의 綜合的인 支援對策을 樹立

(2) 實務作業班을 두어 細部的인 事項의 部處間 協議를 推進

3.3 政府次元의 支援對策을 마련

(1) 國產開發에 따른 資金支援을 擴大(別途金融)

(가) 設備資金

— 從前에는 輸出業體에 限하여 支援하던 輸出産業의 設備金融을 政府가 告示한 品目 開發을 위하여 支援(1兆원이상 確保)

- 所要資金의 100%를 一般貸出 金利로 無制限 支援

(나) 技術開發 및 試作品의 開發資金

— 石油事業基金으로 造成된 長期低利(金利 5%, 期間 10年)의 産業技術 向上資金을 支援

- 中小企業의 試作品 開發支援: 450 億원
- 共通隘路技術의 開發支援: 200 億원

— 工業發展基金(176 億원)의 優先的 支援

(다) 中小企業에 對한 金融支援의 制度를 補強

— 中小企業에 支援되는 運轉資金의 70%를 韓國銀行이 補填

— 資金融資 範圍를 從來에 擔保物 鑑定價額의 70~80% 水準에서 100%까지 擴大

— 母企業이 保證하는 部品 生産業體에 對해서는 信用貸出

— 中小企業 金融支援 施策點檢班을 編成(財務部), 重點支援對策履行을 點檢 強化

(2) 稅制上의 支援을 擴大

(가) 國產開發의 促進을 위한 投資稅額의 控除를 擴大

— 臨時投資稅額의 控除時限을 延長(設備投資時의 國產機械 10%, 外產機械 3% 稅額控除): '86年 6月 末에서 '86年 12

月末로

—技術 및 人力開發에 投資하는 境遇에는 當該年度의 投資額中 過去 2年間 平均投資額을 超過하는 金額에 대해서는 追加로 10% 控除(既存控除率: 10%)

(다) 國產開發의 施設材에 對한 關稅 輕減支援

—國產供給이 不可能한 技術開發 및 生産設備의 導入時는 最高關稅의 70%까지 輕減
—關稅輕減이 困難한 品目の 境遇 關稅를 5年間 分割納付 可能토록 支援

(3) 技術開發에 따른 隘路事項의 積極的인 解決

(가) 國產開發業體가 技術上의 隘路解決을 爲

하여 國內 技術指導機關의 技術支援이 要請될 時는 最優先的으로 支援

—機械研究所等 各種 政府出捐 研究機關

—工業振興廳(國立工業試驗院)等 政府機關

—中小企業振興工團等 專門指導機關

(나) 特定研究開發事業의 課題 選定時에도 政府가 告示한 品目を 優先的으로 選定

—告示品目中 48個 課題를 選定, 研究開發을 推進計劃

(다) 試驗 및 檢査 裝備의 開放, 共同活用을 促進

—機械研究所, 國立工業試驗院等이 保有한 裝備를 開放, 活用

(라) 大企業에 偏重되고 있는 企業附設研究所의 研究要員에 對한 兵役上의 特例制度를 中小企業도 支援받을 수 있도록 範圍를 擴大: 從來 30人 以上 研究所에서 5人 以上의 研究所로 擴大推進(兵役法施行令 改正推進)

(4) 國產開發品의 需要確充

(가) 新開發製品의 使用을 促進하고 需要·供給上의 問題點解決을 爲한 民間次元의 自律的인 推進機構를 設置하여 運營

—全經聯, 中小企業協同組合中央會에 需給 圓滑化의 作業班을 設置

—新製品에 對한 大企業에의 情報提供 및 國產品의 使用忌避 事例調査 및 協議調整

—生産者가 提起하는 販賣上의 隘路點 解決

(나) 國產化率이 높은 品目에 對한 政府優先的인 購賣制度의 擴大實施

—지금까지 乘用車, FAX等 2個品目에 局限

—'86年度에 4個品目 追加, 6個品目으로 擴大(電子複寫機, 文書編輯機, 個人用컴퓨터, 에어컨디셔너)

—앞으로는 段階的으로 對象品目を 擴大

(다) 國產機械의 購入資金을 供給擴大('85年度 2,800億원에서 '86年度 3,950億원으로)

(라) 國內需要者에 對한 新開發製品의 品質弘報等 情報提供

—品質認證, 品質評價 結果를 國內需要者에 弘報, 國產製品에 對한 信賴度를 提高

• 品質認證: 生産工程檢査, 品質試驗을 通하여 品質의 優秀性을 認定, 마아크賦與(例: ITC)

• 品質評價: 外國產 製品과의 品質 比較 試驗을 통한 品質의 客觀的인 評價資料를 提供

—國際的으로 公認되는 各種規格(UL, CSA等)의 獲得을 爲한 政府支援을 強化: 韓國機械研究所等 國內斡旋, 代行機關의 機能 強化

4. 앞으로 國產化 政策方向

'83년부터 推進해 온 部品工業育成 對策과 '86年의 機械類, 部品 및 素材 國產化 推進의 經驗을 바탕으로 보다 內實있는 對策의 推進과 國產化의 推進이 國際收支의 黑字 基盤을 더욱 鞏固히 하고 對日貿易 逆調 是正의 核心的인 役割을 遂行할 수 있도록 發展시키기 爲해서는 機械類, 部品 및 素材 國產化 長期計劃을 樹立·推進하여야 한다.

4.1 國產化의 推進方向

(1) 基本方向

國產化 對象品目の 特性(時急性, 技術의 波及 效果, 輸入規模 等)에 따라 國產化 推進方法 및

支援對策을 區分 推進하여 支援의 效率性을 提高

- 對日 輸入比重이 높고 年間輸入 規模가 큰 品目 } 政府 主導로 國產化를 推進
- 産業全般에 波及效果가 큰 戰略開發의 必要性이 있는 品目 } 一國產化 對象品 目을 告示
- 主要 核心部品 } 一金融, 稅制, 技術等 強力한 支援을 遂行
- 輸出産業化의 有望品目 } 企業自體의인 國產化를 推進
- 企業自體의 技術로 開發可能하고 } 一企業技術開發의 與件造成
- 內需爲主의 小規模 投資로 開發이 可能한 品目 } 需給에 均衡을 維持하기 爲한 年次別 設備投資를 誘導
- 大規模 設備投資가 必要하고 } 一設備投資의 與件改善
- 需要規模가 一定水準에 到達한 素材類

(2) 推進戰略

機械類, 部品 및 素材의 輸入要因을 分析하여 要因別로 對處할 수 있는 가장 效率的인 國產化의 推進 對策을 講究

(가) 技術不足으로 生産이 不可能하여 輸入되는 品目의 國產化

- 品目例
 - 一가공된 칩(630 百萬弗 輸入)
 - 一워터제트(water jet), 에어제트(air jet) 지기(14 百萬弗 輸入)

○ 國產化 對策

- 一技術開發 支援
 - 政府出捐 研究機關과 企業이 特定研究 開發課題로 共同開發
 - 工業基盤技術의 向上計劃으로 研究開發
- 一政府主導로 重點支援
 - 年次別로 品目を 告示하여 細部開發 計劃 및 支援對策을 樹立
 - 金融, 稅制, 技術指導等을 集中 支援

(나) 品目水準이 낮아 輸入되는 品目의 輸入 對替

○ 品目 例

- 一輸出自動車用 部品(100 百萬弗 輸入)
- 一射出成形機(17 百萬弗 輸入)

○ 輸入對替 計劃

- 一技術指導官의 技術指導를 集中 支援
- 一産業技術研究組合 構成에 依한 共同 研究
- 一品質認證, 品質評價制度를 活性化하여 需要者에 對한 信賴度를 提高
- 一設備의 自動化를 促進

(다) 國內 需要不足으로 開發이 遲延되는 品目의 國產化

○ 品目 例

- 一벨브類(61 百萬弗 輸入) : 少量 多品目
- 一베어링(36 百萬弗 輸入) : 少量 多品目

○ 國產化 對策

- 一國產開發 製品의 國內市場을 保護 : 輸入制限 또는 關稅에 依한 保護 措置
- 一輸出促進에 依한 經濟規模의 實現 支援

(라) 國內에서 生産은 되고 있지만 生産能力이 不足하여 輸入되는 品目의 輸入對替

○ 品目 例

- 一보통강 핫코일(280 百萬弗 輸入)
- 一TPA (237 百萬弗 輸入)
- 一카프로락탐 (153 百萬弗 輸入)

○ 輸入對替 計劃

- 一需給展望 分析에 따라 經濟性이 確保되는 品目부터 年次的으로 工場 新·增設을 誘導
- 一設備投資 促進을 爲한 稅制, 金融上의 支援을 併行

4.2 機械類, 部品 및 素材의 部門別 國產化 推進計劃

(1) 總量目標(表 8 참조)

(가) 機械類

- 汎用機械類 및 産業設備의 100% 輸入 對替
- 産業設備 및 主要機械類의 國產化率 提高
 - 一産業設備 : 52%('86)에서 90%('91)로

機械類, 部品 및 素材의 國產化 政策方向

表 8 總量目標

(單位: 百萬弗)

區 分	'85 輸入	國產開發品目數 (5年間)
機 械 類	3,952	3,000品目以上
部 品 類	3,976	10,000品目以上
素 材 類	4,787	600品目以上
計	12,715	13,600品目以上

表 9 機械類 國產開發 計劃

(單位: 百萬弗)

區 分	'85 輸入額	'86開發 品目數	'87~'91 開發品目數	輸入代 替效果
一般機械	1,825	260	1,430	2,740
精密機械	404	55	300	580
輸送機械	238	35	200	360
電子·電氣	1,485	200	1,100	2,050
計	3,952	550	3,030	5,740

—機械類平均: 65%('86)에서 85%('91)로

○ 輸出有望의 機械類 國產開發을 促進

○ 高性能 컴퓨터 國產化의 基盤을 構築

—차세대 個人用컴퓨터 및 슈퍼미니컴퓨터의 國產化

—光學記憶裝置의 國產開發

○ 全 電子式 交換機의 國產化 完了

(나) 部品類

○ 機械, 電子機器의 機能을 左右하는 主要 核心 部品을 極大化

例: N.C 工作機械의 數值制御裝置, 時計 무브먼트, 메크메카니즘

○ 尖端部品(高密度集積回路, 볼스크류 等)의 本格的인 國產開發

○ 볼트, 너트 等 機械要素 部品の 自給度를 提高('86년 60%에서 '91년 80%로)

○ 電子部品の 供給能力을 擴大

—汎用電子部品 爲主의 生産能力을 增大

○ 機械類의 國產化率을 提高

例:

—輸出自動車의 國產化率: 70%('86)에서 95%('91)로

—輸出船舶의 外國資材依存率: 25%('86)

表 10 部品類 國產開發 計劃

(單位: 百萬弗)

區 分	'85 輸入額	'86開發 品目數	'87~'91 開發品目數	輸入代 替效果
一般機械部品	930	730	3,700	1,480
自動車部品	723	350	1,800	1,120
造船機資材	238	250	700	370
電子部品	2,085	930	4,750	3,070
計	3,976	2,260	10,950	6,040

表 11 素材類 國產開發 計劃

(單位: 百萬弗)

區 分	'85 輸入額	'86開發 品目數	計劃期間中 開發品目數	輸入代 替效果
鐵鋼金屬素材	2,251	105	550	3,530
石油化學	1,220	18	75	2,517
精密化學	1,316	15	50	800
計	4,787	138	675	6,847

에서 5%('91)로

→90年代 初盤에 部品輸出이 100億弗을 達成하여 部品の 世界的인 供給基地化 達成基盤을 擴充

(다) 素材類

○ 前方關聯產業의 需要擴大 및 需要패턴의 變化에 對應하는 國產化 推進

—自動車 및 電子機器 生産能力 擴大에 따른 需要充足

—關聯製品 高級化에 따른 高級素材 開發

○ 新金屬, 高分子材料, 화인 세라믹 等 未來의 素材를 國產開發

○ 精密化學 素材의 自給基盤을 擴充

—塗料, 顏料/製藥의 基礎原料 等

4.3 機械類, 部品 및 素材 國產化를 爲한 向後의 支援對策

(1) 高度技術開發의 促進을 위한 技術開發에 필요한 支援資金을 擴充

(가) '86年에 實施한 産業技術의 需要調査 結果를 土臺로 工業基盤의 技術開發 事業資金과 一般技術 開發에 필요한 支援金融의 擴大 造成

(나) 中小企業의 技術開發支援을 위한 工業發

◆ 展 望

表 12 技術開發 支援資金

區 分	'87년	'91년
工業基盤 技術開發 事業資金	100億원	1,000億원
一般技術 開發資金	4,950億원	9,000億원
計	5,050億원	10,000億원

展 基金을 '87년에 300 億원에서 '91년에 1,000 億원으로 擴大

- (2) 企業技術開發의 誘引制度 擴充
- (가) 企業附設 研究所·產業技術研究組合의 設立, 運營支援(稅制, 金融支援의 擴大)
- (나) 技術開發 準備金 積立限度의 上向調整(現行: 所得의 2%)
- (다) 技術集約型 中小企業을 創業支援(新技術事業에 對한 冒險投資 促進制度 補強)
- (라) 企業附設研究所가 設立되지 않은 中小企業의 試驗 및 研究用 機資材의 購入을 支援(金融 및 稅制上의 支援對策을 講究)
- (3) 生産技術 向上計劃의 本格 推進
- (가) 民間主導의 部門別 生産技術 專門研究機關을 設立 推進
 - 部門別로 技術水準 高度化의 核心課題
 - 基礎研究結果의 企業化를 促進
 - 生産技術 專門 人力을 養成
 - 生産技術의 國際 水準化
 - 製品의 競爭力 提高
- (4) 產業情報의 效率의인 活用을 위한 시스템의 整備
- (가) KIET를 製造業部門 商工政策 資料의 데이터 뱅크(data bank)化
- (나) 精密分析된 데이터를 基盤으로 하는 科學的인 產業政策의 推進
 - 製造業의 生産, 輸入, 輸出 關聯資料의 綜合的인 蒐集, 分析의 機能 強化
 - 蒐集, 分析된 產業情報를 業界에 提供
- (5) 部門別 產業研究를 통한 장기비전(vision)을 提示
- (가) 國際 環境 變化에 能動的인 適應能力을 配養: 產業部門別로 密度있는 研究를 통한 問題點의 導出, 對處方案을 講究

(나) 國際收支 黑字基盤 위의 產業政策方向의 定立: 產業構造 高度化의 早速한 構築을 爲한 產業發展 方向을 提示

(6) 國產機械 購入資金을 '87년에 5,000 億원에서 '91년에 10,000 億원으로 擴充

(7) 國產機械類 리스 擴大

— 國產機械 리스義務率을 85년에 35%에서 '91년에 65% 以上으로 上向調整

(8) 國產機械類의 使用促進을 위한 制度改善

(가) 정부와 민간이 遂行하는 大型 投資事業에 國產機資材의 使用促進

— 國內에서 遂行되는 모든 大型 投資事業의 主契約者는 國內業體가 擔當

· 設置能力 保有部門: 國內業體가 單獨 入札

· 高度技術部門: 外國業體와 콘소시엄을 形成하되 國內業體가 主契約者로 入札

— 國產이 可能한 機資材는 全量 國產供給

(나) 外貨貸付 民間輸入 機資材의 國產供給을 擴大

— 國產供給의 可能機資材는 輸入을 抑制

(9) 技術 및 資本 導入線의 多邊化

— 產業의 對日依存 深化現狀을 根源的으로 是正하기 爲한 技術, 資本 導入線의 多邊化 推進

· 對日 技術導入, 合作投資의 不可避性이 認定되지 않는 部門은 果敢하게 多邊化 措置

· 多邊化의 實益 確保를 爲한 補完 支援對策을 講究

(10) 國產機械類, 部品, 素材의 競爭力 向上

(가) 規格化, 標準化 事業의 定着·發展

— 團體規格化 事業의 促進

— 社內 標準化 事業의 內實化

(나) 品質認證·品質評價 및 品質保證制度의 確立

— ITC, 工業振興廳의 品質認證·品質評價 事業의 活性化

— 機械工業振興會를 中心으로 한 機械共濟制度의 定着

(다) 國際 公認規格 獲得을 爲한 政府支援의 強化

— KIMM 等 國內斡旋, 代行機關의 機能 強化에서 需要者의 信賴度 提高를 통한 需要의 擴大