

1. 政府關聯 施策

◆ 韓電 支援課題 104個 選定

- 商工부는 製造業 競爭力 強化 對策의 일환으로 推進중인 生産技術開發 5個年 計劃 課題중 韓國電力公社 技術開發資金으로 開發되는 1次年度 課題 104個를 최종 選定.
- 최근 學界, 研究界, 產業界로 구성된 專門委員會를 열어 申請課題를 심의한 끝에 選定된 이번 課題에 대해서는 193億원의 開發資金이 支援되는데 選定課題를 産業別로 보면 重電機器가 74個로 가장 많고, 電子部品 7個, 發電分野 6個, 計測制御 4個, 家電製品 13個등이며 機關別로는 企業體 52個, 電氣研究所 22個, 研究組合 6個, 大學 5個, 韓電技術研究所 3個, 기타 16個 課題임.

◆ 中小企業 構造調整基金 擴充 推進

- 商工부는 '89年度에 中小企業 構造調整基金을 支援받은 1,409개 業體중 500개 사를 選定, 支援 成果를 조사한 결과 賣出額, 利益率, 生産性등 經營실적 進 반에서 높은 成長率을 보이고 있고 技術開發 投資도 크게 확대되고 있는 것 으로 分析하고 앞으로 基金 擴充을 적극 推進기로 함.
- 分析 內容을 보면 賣出額 增加率은 支援前의 17.3%에서 29.0%로 上昇해 中 小企業 平均成長率인 16.2%에 비해 상당한 水準에 이르고 있고 賣出額 經常 利益率도 4.4%에서 4.8%로 높아지면서 中小企業 平均值인 2.6%를 상회하고 있는 것으로 나타났으며 從業員 1인당 附加價值 增加率은 10.1%에서 24.7%로 2배이상 높아졌고 工程自動化率도 36.4%에서 58.2%로 增加, 生産性 向上에 큰 效果를 거두고 있는 것으로 나타남.
- 특히, 支援받은 業體들은 技術開發을 적극 推進, 賣出額 對比 技術開發 投資

比率이 0.3%에서 0.35%로 上昇하고 不良率은 7.3%에서 3.6%로 減少했는데 이번 調査에서 業體들은 원활한 자금지원(53.5%), 技術開發 支援 활성화(28.3%), 대외환경개선 및 공장용지부족타개(12.6%), 판로 개척 및 원활한 정보제공(5.5%)등을 정부에 要望하고 運轉資金 지원확대, 技術·技能人力 수급난 해소 및 공장용지난 해소등이 시급한 문제인 것으로 지적.

- 商工部는 이번 調査를 토대로 構造調整基金의 支援效果를 높이는 方案을 강구하는 한편 내년도 中小企業 構造調整基金 豫算支援 擴充을 적극 推進해 나갈 計劃.

◇ 商工部, 中古品 輸入制度 改善

- 商工部는 中古品 輸入이 新品과는 달리 원칙적으로 금지되어 있고 輸出入 公告와는 별도의 公告를 통해 輸入 가능품목을 지정, 일부 品目的 輸入을 허용하고 있는 現行 절차를 단계적으로 改善해 나갈 方針.
- 우선 1단계로 現行 포지티브 시스템방식(輸入可能品目 羅列式)의 中古品 輸入 制度를 네거티브 시스템방식(制限品目 羅列式)으로 바꿔 輸入可能品目を 대폭 확대하고 2단계로 오는 '96년까지는 별도로 운영되고 있는 現行 中古品 輸入 制度를 完全 폐지, 輸出入 公告에 따라 新品과 같이 輸入을 허용할 計劃인데 그 대신 GATT등 國際規範上의 보건, 위생, 안전, 공중도덕 및 환경보호등을 위한 輸入規制 조치를 근거로 우리 경제에 악영향을 미칠 소지가 있는 中古品에 대한 輸入管理를 강화, 中古品 輸入 확대에 따른 부작용을 최소화하는 方案을 강구기로 함.
- 商工部의 이같은 計劃은 現재 國際規範上 中古品 輸入을 新品과 달리 規制할 수 없도록 되어 있고 우리 輸出産業의 競爭力 向上을 위해 機械類등 일부 中古品の 수입확대가 필요하기 때문인데 對外交易에서 中古品이 차지하고 있는 비중이 미미해 現行 中古品 輸入制度로 인해 통상마찰이 야기될 소지가

없고 中古品 輸入을 일시에 대폭 허용할 경우 유통시장 개방과 맞물려 日本 등으로 부터의 輸入이 크게 늘어날 가능성이 있는 점을 감안, 中古品 輸入制度 改善을 신중히 推進할 計劃.

◇ 工振廳, 電氣用品의 消費電力量 및 効率表示制度 運營 要領 改正

- 工業振興廳은 電氣用品安全管理法 施行規則 第26條2의 規定에 의한 電氣用品의 消費電力量 및 効率表示制度 運營 要領을 改正, 工業振興廳 告示 第91-1072號('91. 8. 27)로 告示.
- 改正 內容은 전기냉방기(전동기 정격 소비전력의 합계가 7.5KW이하, 전열장치를 갖는 것에 있어서는 그 전열장치의 定格 消費電力이 5KW이하인 것에 한한다)를 에너지 節約 방안의 일환으로 電氣用品 消費電力量 및 効率表示 對象 品目으로 추가하여 電動機의 定格 消費電力의 합계가 2KW이상 3.5KW이하이고 單相인 것에 한하여는 '92年 1月 1日부터 施行하고 기타인 것에 있어서는 '92年 7月 1日부터 施行토록 되어 있음.
- 이에따라 電氣用品 消費電力量 및 効率表示 對象品目은 6個 品目으로 늘어났는데 同 制度는 전력소모가 많고 장시간 지속적으로 사용되는 電氣用品에 대해 月間 消費電力量 등을 製品에 표시토록함으로써 製造業體들이 節電型 製品을 開發, 生産토록 유도하기 위한 制度임.

◇ 關稅減免 對象 FA機械·器具 擴大

- 政府는 工場自動化를 통한 國際競爭力 提高를 위해 關稅減免 對象 工場自動化 機械 및 器具를 현행 176個 物品에서 340여개 物品으로 擴大할 方針.
- 이같은 減免對象 擴大는 工場自動化를 支援키 위해 지난 4月부터 176個 工場 自動化 機械 및 器具에 대해 關稅 60%를 減免해 주고 있으나 減免對象에 포함되지 않은 工場自動化 設備가 많은 것으로 調査됨에 따라 減免 對象을

- 확대하는 것으로 대신 기존 關稅減免 工場自動化 機械중 그동안 國產化가 이루어진 부분에 대해서는 국내 기계업계 육성측면에서 關稅減免 對象에서 제외키로 하고 60여개 物品에 대한 關稅減免 規格을 축소 조정할 計劃.
- 한편, 政府는 이번 조치로 인력난 해소 및 生産性 向上, 品質提高를 위해 工場自動化를 추진중인 대부분의 業體에 큰 도움을 줄 것으로 期待.

2. 會員社 및 振興會 動靜

◇ '91年度 工業基盤 技術 需要調查 實施

- 韓國電機工業振興會는 重電機器 技術 중 아직 開發 初期段階에 있는 基盤技術 課題 5個를 發掘, 選定하여 技術 需要調查를 實施함.
- 이번에 實施되는 '91年度 工業基盤 技術 需要調查 對象 技術課題는 저압개폐 장치 및 부품, 계장제어시스템, 산업용모터, 연속전기로, 전기용접기등 開發이 시급히 要求되는 基盤技術로서 '91. 11. 25까지 調查를 완료하여 政府에 資金 支援을 要請하게 됨.
- 本 振興會에서는 이번 調查事業을 위해 이미 研究開發 企劃團(團長: 韓國電氣 研究所 邊勝鳳 선임부장)을 구성, 企劃團 會議 및 3차에 걸쳐 調查對象 課題 別 參與機關 會議를 가진 바 있는데, 本 調查에는 振興會가 調查 總括 主務 機關이 되어 韓國電氣工業協同組合(계장제어시스템), 소형모우터 연구조합(산업용모터), 공업로 연구조합(연속전기로) 및 韓國熔接工業協同組合(전기용접기)이 참여기관으로 조사에 임하게 되며 저압개폐장치 및 부품은 振興會에서 직접 調查를 담당하게 됨.
- 調查方法은 5개課題에 總 120個 業體를 직접 방문조사하게 되며 調查內容은 各 課題별로 기술의 수준, 기반성, 시급성, 시장성, 경제성, 성공가능성 등 12

개항목에 대해 정밀조사를 실시하게 됨.

- 한편, 工業基盤 技術 需要調査는 '87년부터 工業發展法(第13條 및 同 施行令 第8條)에 의거 工業基盤 技術 向上의 效率的 推進을 위하여 施行해 오고 있는 事業으로 그동안 重電機器 分野에서 119個 課題를 發掘, 調査하여 基盤 技術 向上에 많은 성과를 보이고 있는데 금년도 5個 基盤 技術 需要調査에 소요되는 事業費는 17,576千원으로 전액 政府에서 支援하게 되며 發掘, 調査된 5個 課題가 政府의 工業基盤 技術開發 事業 對象 課題로 확정될 경우 重電機器 技術力 向上에 크게 기여할 것으로 期待.

◇ 폴란드 ELEKTRIM社 一行, 本 振興會 來訪

- 폴란드 國營 重電機會社인 ELEKTRIM社 국장의 一行 4名이 國內 電氣모터 시장 현황 파악 및 Inverter, SF₆ 가스 개폐기 購買 상담을 위해 '91. 9. 9 本 振興會를 來訪.
- 이에 따라 本 振興會에서는 國內 重電機器 産業의 현황 및 향후 展望등에 관해 설명하고 관심 業體인 現代重電機, 曉星重工業, 利川電機, 新亞電氣 등 會員業體에서 직접 相談토록 주선하여 앞으로 兩國 重電機 業界가 交流를 促進할 수 있는 계기를 마련하였는데 이번 訪問은 지난 6月 7日 本 振興會에서 蘇·東歐圈 重電機器 市場需要 및 投資環境 調査團이 同社를 訪問한 결과로 國內 重電機 産業에 대한 깊은 관심을 보여 이루어진 것임.
- 한편, 同社는 重電機 分野의 輸出入 및 技術移轉 業務등을 종합적으로 관장하고 있는 國營會社로 '90年 무역규모는 20億\$ (輸出 70%, 輸入 30%)이고 發電設備 및 送配電 設備의 技術은 國際的 水準으로 評價되고 있으며 電氣모터의 경우 유럽을 중심으로 20年間 약 6億\$ 정도를 輸出한 바 있음.

◇ 金星產電(株), 太陽光 街路燈 活用 範圍 擴大

- 최근 代替에너지 開發에 대한 관심이 고조되고 있는 가운데, 淸淨에너지로 각광을 받고 있는 太陽光을 이용한 街路燈이 전국 각 고속도로에 設置되어 큰 成果를 나타내고 있는데 지난 '89년부터 太陽 電池板을 開發하여 도서지역 電化事業등 太陽光 發電產業에 本格的으로 참여한 金星產電(株)(代表:李喜鍾)가 전국 각 도로변에 太陽光 街路燈 400여개를 設置, 太陽光을 이용한 에너지 활용 범위를 확대하고 있음.
- 同社는 지금까지 경부고속도로에 130여개를 設置한 것을 비롯하여 중부 90개, 동해 80개, 호남 30개, 88고속도로 20개등 총 380개를 고속도로에 設置하는 한편, 충남 용도지역 도로 8km에 太陽光 街路燈을 設置 完了하였고 인천 팔미도, 목포 자지도등 島嶼地域 街路에도 設置工事を 進行중에 있음.
- 우리나라는 山岳島嶼地帶가 많아 電氣 送電이 매우 어려운데 비해 天惠的으로 맑은 날씨가 많아 太陽光을 이용하여 發電할 경우에 이를 해결할 수 있어 앞으로 太陽光을 이용한 街路燈과 發電 시스템의 普及이 크게 늘 것으로 豫象되는데, 太陽光 街路燈 裝置는 太陽電池板, 電壓變換器(인버터), 蓄電池, 制御裝置등으로 구성되어 있어 太陽光을 半導體에 투사할 때 半導體내에서 電流가 발생하는 원리를 이용하여 發電하는 것으로 특히, 設置 위치에 制限이 없고 公害가 없으며 半永久的으로 사용될 수 있어 에너지 節減과 쾌적한 生活, 文化環境을 동시에 이루게 하는 것임.

◆ 金星機電(株), 고정형 바코드 스캐너 開發

- 金星機電(株)(代表:金會水)는 최근 국내에서는 최초로 工場自動化(FA)의 必須裝置인 고정형 바코드 스캐너를 開發하는데 成功.
- 同社가 지난해 3월부터 약 21個月間에 걸쳐 總 2億여원의 研究開發費를 投入하여 開發하게 된 고정형 바코드 스캐너는 레이저 빔을 이용한 高速주사, 高速디코더로서 物類管理 및 工程管理에 기본이 되는 工場自動化的 核心裝置인

데 바코드 스캐너는 가시광 半導體 레이저를 사용했으며 1초에 200회를 읽을 수 있고 정확한 判讀을 위한 체크 디지털 機能과 한 製品에 여러개의 바코드가 부착된 物品일 경우 최대 8種까지 判讀할 수 있는 복수 라벨기능, 오차의 '0'을 위해 운용자의 선택에 따라 1차 判讀한 바코드를 再判讀하는 確認 判讀機能, 다양한 인터페이스등 先進國 製品에 비해 전혀 손색이 없음.

- 최근의 工場自動化는 단순한 製造 自動化의 차원에서 情報의 흐름을 중요시하는 컴퓨터 統合生産(CIM)方式으로 發展해 나가고 있어 기초데이터의 生成(入力)을 담당하는 바코드 스캐너의 導入이 시급한 실정이었으나 현재까지는 高價의 輸入品에 全量 依存해 價格 및 애프터서비스 문제로 設備에 導入하기가 어려웠는데 이번 同社의 開發에 따라 輸入代替 効果는 물론, 普及의 擴大로 國內 自動化 産業을 앞당기게 됨.

(* CIM : Computer Integrated Manufacturing)

3. 韓電 消息

◇ 變電所 無人自動化 推進

- 韓電은 電力供給의 信賴度를 향상시키기 위해 新規로 設置될 變電所는 모두 無人自動化하는 한편 기존 變電所도 연차적으로 無人自動化할 方針.
- 현재 韓電은 345KV급 超高壓 變電所를 포함, 316개의 變電所를 운영중에 있는데 월계 變電所등 5개 變電所를 시범적으로 無人自動化한 결과 電力供給의 信賴度가 크게 향상됐고 管理職員의 安全事故도 대폭 감소돼 이를 확대 적용해 나가기로 한 것임.
- 이에따라 우선 '96년까지 증설될 200여개의 變電所중 130여개를 無人自動化하고 기존 316개 變電所는 도시지역에 위치한 變電所로부터 無人自動化하는

한편 모든 變電所를 SCADA(원격감시제어시스템)로 연계, 중앙급전 제어소에서 감시 제어토록 할 計劃.

(* SCADA : Supervisory Control & Data Acquisition)

4. 國內外 情報 및 統計

◇ 美, 産業用 制御機器類 需要 擴大 趨勢

- 産業用 制御機器는 電氣모터에서부터 工場施設, 컴퓨터, 機械工具에 이르기까지 産業必需品로 사용되는 것으로 美國에서는 OEM 製造業體에서 주로 구입, 각종 完製品을 製作하고 있는데 産業用 制御機器 總 市場規模는 '89年 85億 \$이었으며 '94年度에는 104億 \$에 달할 것으로 豫想.
- 品目別로는 고도의 하이테크 制御機器(Advanced control)市場이 매년 8.6%의 需要增加가 豫상되어 '94年度에 21億 \$에 달할 것으로 豫측되어 가장 좋은 展望을 나타내고 있는데 이 品目에서는 PLC(Programmable logic controller), CNC (computer numeric controller) 및 Solid-state controller, Positioning device 등을 포괄하고 있고 꾸준한 技術開發과 일반 制御機器를 하이테크 制御機器로 代替하는 需要의 증가로 需要가 앞으로도 크게 增加할 것으로 展望.
- 한편, 일반 制御機器(General Control)의 경우 '94年度 市場規模는 30億 \$에 달해 매년 3.6%의 增加가 豫상되는데 일반 制御機器類에는 Starter and contractor, control for adjustable speed drive, Motor control center, Mechanical positioning sensor 및 relay 등이 포함되고 있음.
- 美國의 産業用 制御機器 生産業體는 600여개 정도로 대규모 메이커로는 Allen-Bradley, Eaton 및 Texas Instrument를 손꼽을 수 있으며 최근에는 外國業體 진출이 增加하고 있는데 英國, 獨逸, 스위스, 日本등이 美國의 輸入市場을 지

배하고 특히 PLC 및 CNC분야 진출이 두드러짐

○ 品目別 市場規模 및 展望.

(단위 : US \$ 백만)

구 분	1982	1989	1994	2000
Industrial control	4,050	4,653	5,275	6,225
Advanced control	690	1,388	2,100	3,350
General control	2,031	2,491	2,975	3,575
합 계	6,771	8,532	10,350	13,150

◇ 美, MFS社, 超高速 電送케이블 開發

- 美國일리노이 州 소재 中小企業인 Metropolitan Fiber System Inc.(MFS)는 최근 슈퍼 하이웨이로 命名된 尖端 超高速 電話 電送케이블을 開發, 내년부터 本格的인 市場 확보에 나설 것으로 알려져 기존 電話 通信케이블 市場판로에 새로운 變化가 豫想.
- 이 케이블은 초당 1億비트 상당의 자료를 電送시킬 수 있어 기존케이블의 4千4百萬비트에 비해 엄청난 情報를 신속하게 처리할 수 있기 때문에 各 地域에 산재한 情報員으로부터 精確한 資料를 얻을 수 있는데 同社는 현재 휴스턴 地域에서의 성공적인 시험단계를 거쳐 내년중 뉴욕, 로스앤젤레스를 비롯한 전국 10대 도시에 서비스를 시작할 計劃임.
- 한편, 各 競爭社間 超高速 電送케이블 開發競爭이 치열하게 進行되고 있는 가운데 Bell Companies는 필라델피아 템플대학과 공동연구로 내년중 商品化에 들어갈 計劃이고 The Nynex Corporation도 보스턴 지역 病院을 중심한 연구단계를 거쳐 '93年중에는 市販에 들어갈 計劃인 것으로 알려져.

◇ 日, 高信賴度 高壓遮斷器 開發

- 操作機械를 그리스화하고 補修管理를 대폭 줄임으로써 信賴性이 향상된 配電變電所用 6000V첨단기를 日本 中部電力, 富士電機, 明電舎 3社에서 공동으로 開發, 이 첨단기를 관내 變電所에 設置, 現場試驗을 개시하였는데 現場에서의 基本性能을 확인하고, 開閉頻度등 실제의 환경에서 확실하게 動作하는가를 1992年 9월까지 장기간 검증할 計劃.
- 이 첨단기는 送電線의 인출구, 인입구, 發·配電機器의 前後에 設置하여 뇌서지 등으로 電氣回路에 이상이 발생할 때 電路를 안전하게 遮斷함으로써 機器의 파손을 방지하는 機器인데 發電機器는 전파조작방식과 전동스프링 조작방식의 2가지로 7,200V에서 20KA, 600A의 2기종이며 開發機器는 操作器具를 簡素化하는 동시에 部品數를 대폭 삭감하였고, 특히 세라믹 코팅과 軟室化처리에 따라 그리스화와 온도특성이 우수한 그리스와 그리스봉입베어링을 채택함으로써 그리스의 長壽化를 實現.
- 또한 制御回路에서도 지금까지 투입제어회로에 이용한 릴레이 회로를 電子回路化하여 無接點化를 도모하여 回路의 接續信賴性을 향상시켰을 뿐만 아니라 電子回路化에 대해서는 變電所內의 각종 障害電波에도 信賴性을 유지하는 電子回路를 채택하고 있으며 主回路의 絶緣을 강화하기 위해 삼상분할 절연프레임, 히터가 부착된 밸브, 고성능 機器를 채택하였음.

◆ 美, 熔融炭酸塩型 燃料電池로 發電 成功

- 美國 캘리포니아州의 電力·가스업체인 「퍼시픽 가스 일렉트릭(PG & E)」은 세계에서 최초의 MCFC(熔融炭酸塩型 燃料電池)의 實證플랜트를 산라몬시내에 建設, 운전을 개시.
- 同 電池는 천연가스에서 유출한 水素와 일산화탄소를 공기중의 酸素와 電氣化學的으로 반응시킴에 따라 電氣를 얻는 것으로 종래의 火力發電에 비해 질소산화물이나 유황의 배출을 90%이상이나 줄일 수 있을 뿐 아니라 燃料消費도

2/3 정도로 억제할 수가 있기 때문에 公害對策이나 에너지절약측면에서 주목 받고 있는 것임.

- 同社에 따르면 實證플랜트는 出力 20KW로 작은 것이지만 今年 10월에는 70KW, 또 1994년에는 200KW의 플랜트를 각각 설치할 계획이고 금세기말까지는 실용화 수준인 출력 2萬KW의 플랜트건설을 목표로 하고 있는데 이 燃料電池는 도시의 分散型 電源으로서 기대되고 있지만, 그 실용화에는 大型化 등이 과제이나 今回の 성과에 따라 MCFC의 出力上昇에 관한 연구가 보다 한층 가속화 될 것으로 展望.
- 이 MCFC는 電解質에 알칼리金屬炭酸鹽을 사용, 연료에 천연가스라든가, 석탄 가스를 이용할 수 있기 때문에 일부에서 실용화되고 있는 磷酸型에 비해 작동온도가 높고 複合發電이 가능하며, 장래에는 大容量 火力의 代替電源으로서 기대되고 있으며 이 發電裝置는 長方形으로서 온도분포, 가동시의 온도상승과 냉각상태에서의 가스유량배분 등 한개 한개의 셀이 균등한 성능이 발휘되게끔 하는 연구결과로 650°C까지 올려 發電할 수 있어 16.5KW의 出力을 기록.
- 또한, 高電流密度化試驗에서는 電流値를 종래의 150mA/cm²에서 180mA/cm²로 상승시켜 出力이 20.1KW의 發電을 실현함에 따라 셀 1枚의 면적을 1m²까지 크게 해서 그것을 50枚積層 50KW의 發電을 금년도 말에 운전예정이고 50KW를 실용화의 한 단위로 하여 이것을 성공하면 스택기술이 확립된다고 보고 있어 그 제작, 실증운전에 전력을 다해 최종 목표인 100KW의 개발에 전념할 計劃.

◆ 臺灣, 重點技術開發 對象 66品目 選定

- 臺灣經濟部는 최근 하이비전 TV, 퍼지 IC 등 66個 品目の 工業製品·部品·材料를 重點 自律 技術開發 對象으로 選定, 앞으로 6年間 約 230億의 政府資金을 投入, 民間企業의 開發活動을 적극 支援키로 함.

- 지난해 '重要工業部品 國產化計劃'을 마련, 에어컨용 압축기등 24個 品目を 國產化 對象으로 지정했는데, 이번 66個 品目は 이에 이은 國產開發 對象으로 특히 對日貿易赤字의 개선책으로 對日技術 依存度에서 탈피를 노린 것이 特徵.
- 이번 自律開發品目は 開發 難易度에 따라 3個 分野로 구분, 가장 많은 資金과 時間이 소요될 것으로 보이는 尖端部門의 'A류'에는 하이비전 TV, 초음파 스캐너, 퍼지IC등 28個 品目, 'B류'에는 G4팩시밀리, 産業用로봇, 32비트·마이크로프로세서등 23個 品目이며 비교적 開發이 용이할 것으로 보이는 'C류'로서는 熱併合發電設備, 감열식프린터등 8個 品目임.
- 臺灣經濟部 工業局은 이들 技術開發에 소요되는 總資金을 1千1百億元으로 추정하고 있는데 이 가운데 약 5분의 1에 해당하는 230億元을 政府가 開發基金을 支援할 방침이고 支援對象은 民間企業이 중심이 되는데 일부 公적연구기관등도 포함될 것으로 보임.

◇ 아몰퍼스 합금 共同開發 推進

- 産業科學技術研究所는 浦項工大, 凡韓電研과 올해부터 오는 '94년까지 總 研究費 15億 5千萬원을 投入, 아몰퍼스 금속 및 이를 素材로 한 變壓器, 스위치 전원용 部品등을 共同開發키로 최근협약을 締結, 產·學·研 공동연구체제가 構築될 展望.
- 工業基盤 技術事業의 일환으로 推進되는 이번 프로젝트는 産業科學技術研究所가 지금까지 開發해 온 2인치급의 아몰퍼스 금속을 5인치급으로 광폭화하는데 주력하고 凡韓電研이 이를 이용한 變壓器를 開發할 計劃.
- 현재 아몰퍼스 금속은 美國시그널얼라이드社가 특허권을 소유, 이를 이용한 製品開發이 곤란한 실정이나 '93年 特許權 시효가 만료, '94年경에는 國產아몰퍼스 금속 개발을 통한 製品化가 가능한 것으로 알려졌는데 '94년에 아몰퍼스 금속이 開發될 경우 年間 10萬M/T 규모의 輸入代替 效果가 있을 것으로 期待.

◇ 日, 重電機器 生產實績

(單位: 億円, %)

區分 品目別	'90	增減率	'91. 3月	增減率	'91. 5月	增減率
	年間					
回轉機器	13,141	11.4	1,274	7.7	1,097	6.3
直流機	457	-13.7	64	35.8	36	5.6
交流發電機	1,153	8.4	142	6.8	107	26.7
電動機	9,558	14.3	882	5.5	785	3.0
電動發電機	26	-21.1	2	-58.2	2	13.0
電動機一體機器	1,947	7.9	184	1.3	167	11.6
靜止機器	8,510	8.7	1,057	22.0	780	19.0
變壓器	2,947	17.4	339	10.8	317	31.1
電力變換裝置	2,168	10.9	267	23.7	188	16.4
電氣爐	256	11.7	34	33.3	21	-10.0
電機熔接機	1,075	10.2	116	32.2	91	13.6
其他靜止電氣機器	2,064	-4.2	301	3.5	163	10.0
開閉制御裝置	17,269	10.3	2,114	10.3	1,426	7.4
開閉制御裝置	9,145	12.4	1,336	11.1	735	1.3
開閉機器	8,124	8.0	778	8.9	691	14.8

註) 增減率は前年同期間對比

資料: 日本電機工業會

5. 電機關聯 短信

- 中小企業振興公團이 中小企業 創業支援 事業을 효율적으로 推進키 위해 지난 '88년부터 지난해까지 創業支援한 448개 業體를 대상으로 調査한 바에 따르면 調査對象業體중 228개 業體가 479件的 新技術이나 新製品을 開發했는데 이중 電氣·電子業種이 138件으로 전체의 28.8%인 것으로 집계.
- 中小企業振興公團은 中小企業의 工程改善 및 施設近代化에 대한 23億 1千萬원 의 資金支援을 承認. 中小業體에 生産性 向上, 원가절감 및 品質向上을 위한 生産自動化 工程改善, 노후시설 개체에 소요되는 施設資金을 2億원까지 年利 9%로 支援하고 經營 및 기술지도도 실시할 豫定인데 이번에 承認된 電氣·電子業種은 7個社로 나타남.
- 勞働部는 産業用 로봇등 6種의 위험 機械·設備에 대한 防護基準을 추가로 마련하여 告示. 이에따라 앞으로 防護조치미비로 중대 災害가 발생한 事業場의 사업주에 대해서는 강력한 처벌을 받게 됨.
- 變壓器 專門業體인 東邦電機가 국내 처음으로 耐雷變壓器를 開發. 同製品은 고성능 실드 변압기부, 피뢰기, 콘덴서로 구성되어 낙뢰등으로 인한 각종 通信, 電子 FA機器의 오동작 및 파손을 방지하고 線路에 낙뢰가 떨어지거나 각종 開閉裝置의 여단으로 인해 서지전압이 발생할 경우 최고 1천분의 1로 축소시키는 기능을 발휘함.
- 日本電氣는 低價格化와 小型化를 實現한 미니레이저 熔接機(商品名:M801A)를 開發. 同製品은 종래 機種에 비해서 容積70%, 電力 2/3에 해당하는 값이면서 동일한 出力을 얻을 수 있고 光纖維의 사용으로 本體와 라인과의 분리가 가

능함.

- 層間絶縁紙나 絶縁層 테이프, 絶縁테이프가 불필요한 3層 絶縁電線을 사용한 變壓器를 日本産捲電氣(株)에서 開發. 이 製品의 特徵은 종래 製品보다 15~25% 小型化 되었고, 變壓器 生産의 捲線工程을 自動化하여 대폭적인 合理化가 가능할 뿐 아니라 本 製品에 의한 結合度の 向上으로 스위칭 電源의 効率도 개선할 수 있음.
- 日本의 關西電力과 住友電工은 공동으로 導電性 폴리머의 일종인 폴리아닐린을 電極으로 사용한 100W級 폴리머 電池를 開發. 이 電池는 鉛電池와 비교하여 小型·輕量으로서 큰 出力을 낼 수 있으며 充放電 에너지 效率과 電壓이 높고 常溫作動으로 低溫에도 강한 特徵을 가지고 있는 것으로서 OA, 家電機器의 메모리 백업용으로 實用化되고 있음.
- 수단의 계당프로젝트추진위(SPIC)는 2.75MW짜리 디젤發電機 2基, 디젤發電機 주변기기, 配電盤이 딸린 變壓器, 연료저장탱크, 예비부품등의 공급과 가설에 대한 入札을 실시, 세계은행이 융자. 마감일은 9월 22일.
<연락처> 주소:The Chairman, Sugar Project Implementation Committee, House 9, Block 7-8A, PO Box 3047, Khartoum 11/Telex:24153 SPIC SD.
- 英國 페트보우社는 기존 發電機보다 저렴하고 각종 특수현장에서 간편하게 사용할 수 있는 특수 發電機를 開發. 수냉 디젤 엔진을 이용, 전기시동으로 자동 發電하는 이 發電機는 반진동장비, 소음제어기, 배수펌프, 회로 브레이크, 엔진장비, 중앙승강기 프레임 등을 갖추고 있으며 특별한 추가장비의 부착없이도 작동이 가능한 장점을 가지고 있음.(문의:Petbow Ltd., Tel:+44 304 613311, Fax:+44 304 613358)

- 브라질은 최근 製造業의 輸出競爭力 강화를 支援하기 위해 새로운 용자제도를 마련, 機械類를 중심으로 HS73에서 94번대까지 250個 品目에 대해 融資를 실시하는데 용자기간은 최저 18개월에서 최장 10년까지 책정.
- 호주 關稅廳은 최근 韓國產 電線製品에 대해 반덤핑 조사를 개시, 오는 12월 11일까지 調查 結果에 대한 예비판정을 내린다고 發表. 그런데 이번에 제소된 國產 電線製品의 對 호주 輸出은 '90年 213萬\$에 이어 올해 7月末까지 254萬\$에 달하고 있음.
- 美 로봇 生産業體인 트랜지션스 리서치社가 日本의 야스카와 電氣製作所와 상호 협력계약을 締結. 이에따라 야스카와社는 향후 동아시아 지역에 대한 트랜지션스社 로봇 製品을 독점 供給하게 됨.
- 싱가포르가 '92年 6월부터 실시하기로 한 消費者 安全保護制度에 해당하는 電氣·電子製品의 싱가포르 販賣를 위해서는 싱가포르 標準規格(SS)이나 SISIR (Singapore Institute of Standards and Industrial Research)에서 인정하는 외국의 安全規格을 획득해야 하는데 현재 이 機關에서는 IEC에서 발행한 檢査證을 받은 品目에 限해 安全檢査를 면제하고 있어 이 檢査證 발급을 할 수 있는 機關이 없는 우리나라는 이에 대한 대책이 있어야 할 것으로 판단.

분별없는 過大消費 흔들리는 國家經濟