

# 重電機器

## 內需市場 開放에 대한 對應方策



### Strategy Against Opening of the Domestic Market for Heavy Electric Equipment

徐 正 均

金星產電(株) 플랜트 사업부장·상무

#### 1. 序 言

政府는 最近 輸入先多邊化 品目의 解除를 豫想보다 앞당겨 實施하면서 今年 7月부터는 輸入先多邊化 制度 自体를 廢止할 方針인 것으로 알려져 事實上 全面的인 市場開放이 이루어질 展望이다.

昨今에 國際的으로 通商摩擦이 深化되고 있는 점에 비추어 市場開放은 不可避하다고 본다.

그러나 內需市場을 돌이켜 보면, 品質과 價格等 國際競爭力 部門은 除外시켜 놓고 보더라도 우선 輸入自由化를 받아 들이는 消費者의 자세가 제대로 되어 있지 않다는 점이 심각하다. 大部分의 消費者들은 아직도 外製 選好度가 높고 國產에 對한 不信感이 팽배해 있기 때문이다. 여기에다 外國의 競爭業者들은 價格等에서 매우 좋은 條件을 提示하며 國內市場에 接近하고 있다.

이러한 時點에서 國內 重電機器業界의 現況과 問題點을 導出하고 그에 따른 對應戰略과 向後

展望을 생각해 본다.

#### 2. 國內 重電機器의 現況

重電機器는 國家基幹産業인 電力事業을 뒷받침하는 重要한 業種으로서 長期間의 技術蓄積이 要求되는 技術集約的 産業이면서도 組立이나 生産面에서는 自動化的 限界에서 오는 勞動集約的인 側面도 強하다고 볼 수 있다. 왜냐하면 製品의 種類와 規格이 多樣하며 標準化, 自動화가 어렵고 耐久性, 信賴性, 安全도가 크게 要求되기 때문이다.

國際的으로 競爭優位에 있는 나라는 美國, 西獨, 英國, 프랑스, 日本 등을 들 수 있고 이들 나라는 大部分 自國에서 原資材 確保가 容易하고 技術蓄積이 잘 되어 있다. 반면 우리나라는 國際競爭力의 確保가 어려운 不利한 立場에 있다. 그것은 原·副資材等의 海外依存度에 따른 技術水準이 微弱하기 때문이다.

특히 國內的으로 政治·經濟·社會的인 激動과

더불어 高物價, 高賃金, 圓貨切上, 金利自由化에 따른 金融費用 增加等 經濟的 어려움의 加重으로 因하여 對外競爭力은 극히 弱화되고 있는 實情이다. 그러나 政府의 産業政策과 業界의 扎实的 技術開發의 進展으로 自給度는 점차 向上되어 가고 있다.

광목할만한 것은 最近에 급속히 推進되고 있는 技術 및 新製品의 增加趨勢와 産業設備의 自動化, 情報産業의 관심 고조 등에 따라 製品이 多樣化되고 持續的인 새로운 需要가 創出되고 있으며 이와 關聯하여 既存製品에 대한 高性能, 高品質化, 省 에너지化, 특히 機器의 超高压化 추세로 가고 있는 점이다.

向後 重電機器의 內需市場은 新製品 開發에 따른 代替需要의 增加, 各種 設備의 自動化 및 需要의 多樣化와 함께 韓國電力公社의 自体 購買計劃이 '90年度까지 每年 10% 以上씩 增加되고 있어 적어도 '90年代初까지는 特別한 變數가 없는 限 15~20%의 國內需要가 增加할 것으로 보여 向後의 需要는 比較的 낙관적으로 풀이된다. 또한 韓電 需要以外 民間 産業設備와 超大型 빌딩의 受電設備 大容量化로 超高压電力設備

가 增加 趨勢에 있다.

### 3. 內需市場 開放에 따른 重電機器 業界의 問題點

國內의 重電機器工業은 점진적인 成長을 하고 있지만 同 分野가 全 製造業에서 차지하는 比重은 業체數, 生産額, 附加價值面으로 比較해 볼 때 1% 内外의 아직도 낮은 水準으로서 外國의 競爭業체들과 比較해서 극히 저조한 水準이다.

內需市場 開放과 關聯하여 重電機器의 問題點을 要約해 보면 대략 다음과 같다.

첫째로, 需要基盤이 不安定的이다.

受注를 위주로 하는 重電機器 特有的 屬性으로 需要가 불투명하여 業界에서는 新製品 開發에 소극적이고 政府의 庇護 아래 內需 指向의 으로 흐르다 보니 業界의 自生力이 不足하다. 특히 政府와 業界가 同 製品에 대한 觀念을 中小 企業化로 分類하는 傾向으로 綜合 重電機 시스템을 要求하는 海外 플랜트에 極히 微弱한 實情 임을 늦게나마 自認, 自省해야 할 것이다. 또한 零細中小企業이 全体 業체數의 約 80%를 차지

(표 1) 主要 重電機器 輸出 現況

(單位: 千\$)

區 分	'83年	'84年	'85年	'86年	'87年	'88年	年平均成長率
變 壓 器	27,754	36,218	28,454	32,982	39,152	43,157	9.2
電 動 機	21,178	25,031	23,542	14,179	18,417	24,400	15.2
配電制御盤	17,285	21,811	15,989	23,711	13,926	20,400	3.4
電 動 工 具	442	1,254	1,164	1,749	4,751	5,100	63.1
遮 斷 器	1,428	1,149	4,513	5,529	4,756	5,300	30.0
停止式變換機器	5,684	4,291	880	1,957	4,985	5,488	-0.7
開 閉 器	12,603	2,708	1,887	2,178	3,008	3,500	-22.6
發 電 機	1,438	2,712	1,611	1,249	2,452	2,900	15.1
電 氣 爐	992	209	75	250	279	284	-22.1
計	88,804	95,383	78,115	83,784	91,726	110,259	4.4

\* 資料: 關稅廳(貿易統計), 韓國電氣工業協同組合

하고 있어 技術力이나 信賴度 등이 떨어져 輸入에 依存하는 傾向이 짙다.

한편 輸出은 극히不振하여 最近 6 個年의 輸出 平均 伸張率은 4.4%로서 低調하며 그나마 大部分 赤字輸出을 면치 못하고 있다(표 1 參照).

또한 아시아와 美國地域에 全輸出物量의 66.1%를 輸出함으로써 一部地域에 偏重되는 現象을 보여 輸出活性化 및 地域多邊化가 시급한 課題라 할 것이다(표 2 參照).

둘째로, 國際競爭力의 脆弱이다.

우선 價格面에서는 技術集約的인 製品, 즉 發電機, 開閉器, 遮斷器, 制御盤 등의 경우는 특히 價格競爭力이 없고 非價格的인 面, 즉 生産, 製造, 加工面은 그런대로 先進國과 近接한 水準에 도달하고 있으나 設計技術, 素材, 部品加工技術 등이 크게 뒤떨어져 있다고 본다.

또한 重電機器의 核心이랄 수 있는 製品의 效率性, 安全性, 耐久性 등이 國際水準에 크게 뒤지고 있다.

셋째, 生産体制의 非合理化다.

'70年 後半의 無理한 生産施設 擴張으로 인한 稼動率 低下, 收益率 低下, 金融費用의 過多 등으로 인한 構造的인 모순과 生産施設의 老朽化 및 自動化的 未備를 들 수 있는데, 특히 自動化部分은 同 工費의 特性이 自動化的 限界가 있을 지라도 最近의 높은 賃金上昇率에 對處하기 爲해서는 피할 수 없는 課題라 할 것이다.

넷째, 技術水準 및 品質의 問題

國內 重電機器分野의 技術水準은 技術蓄積이 未盡하여 自体 開發能力이 不足하고 先進國의 技術導入 및 模倣生産에 그치고 있다.

또한 品質水準을 向上시키기 위한 試驗·檢査 設備가 不足하여 品質管理 水準이 지극히 낮다고 본다. 國際規格 등의 取得에도 費用의 過多 등으로 인한 업체들의 소극적인 태도로 信賴도가 떨어지는 것도 問題라 할 것이다. 그 例로 韓電의 原子力發電所用 受配電盤이 그동안 原子力 1 號機부터 10 號機까지 建設하면서 現在까지도 原子力 CLASS 1E에 대하여 國產化 製品으로 採擇할 것인가, 需要處로부터 檢討되고 있다 함은 同 業界가 스스로 深刻하게 品質保證에 대한 問題를 自身에게 가하여야 할 것이다.

다섯째, 重要機器 및 核心部品の 開發不振

重電機器 製品은 重要機器 및 核心部品の 性能·材質·安定的인 供給 등에 따라 競爭力이 좌우되는데, 國產化率이 낮고 開發活動 또한不振하여 納期 또는 價格面에서 國際競爭力이 떨어져 있다. 결국, 核心部品の 國產化 없는 製品은 그 핵심부품을 공급하고 있는 外國技術先에 의하여 納期·價格이 決定되어지는 製品의 꼭둑각시에 불과하다는 점이다.

#### 4. 對應戰略 및 展望

위에서 지적한 바와 같이 重電機器 分野의 現況 및 問題點들을 타개하고 內需市場 開放에 따른 自力을 키우기 위해서는 대체로 다음의 對應戰略이 要求된다고 생각한다.

첫째, 國際競爭力의 強化

철저한 世界市場 分析을 通하여 우리나라가 主力해야 할 製品과 進路를 파악하고 價格과 品質의 比重이 큰 重要機器와 核心部品을 國產化하여 價格과 品質面에서 競爭力을 갖추며 外國有數의 國際規格 取得을 하는 등 重電機器 製品의 信賴度を 提高해야 할 것이다.

둘째, 技術 및 品質水準의 提高

점진적인 技術向上과 함께 엄격한 品質 및 開發試驗制度的 確立으로 競爭力을 높이고 技術導入도 效率的이고, 國內技術을 向上시킬 수 있는

〈표 2〉 輸出 地域別 構成比

區分	아시아	美國	日本	유럽	中南美	其他
構成比	40.8%	25.3%	19.4%	6.2%	6.1%	2.2%

\* 資料: 關稅廳 貿易統計('83~'88年 實績)

高度의 技術을 導入하며 微弱한 設計 및 製造技術開發 促進과 持續的인 技術人力の 養成을 通하여 高度의 重電機器 産業을 形成시켜야 할 것이다.

셋째, 生産体制의 合理化

施設의 自動화·省力化와 함께 가동률을 向上시키고 철저한 市場需要分析을 通한 적정한 施設投資와 함께 專門·系列化体系의 育成을 通하여 效率的인 生産体制을 構築하는 것이다.

넷째, 需要基盤의 安定과 新需要의 創出

2000年度의 重電機器 需要는 內需가 約 5兆 5千億, 輸出이 5千億으로 總需要는 約 6兆에 달할 것으로 推定된다(註: 日刊工業新聞 '88.11.19日字 參照). 이는 매년 平均 約 10.3% 以上을 成長한 것이며, 國內 關聯技術 및 素材가 脆弱하여 輸入依存度는 約 51%에 달하고 있다.

이러한 重電機器의 持續的인 需要增加와 함께 業界는 需要基盤을 다지고 끊임없는 新需要의 創出을 爲하여는 다음과 같은 努力이 뒤따라야 할 것이다.

먼저 內需面에서는 既存製品의 電子化, Compact化等 技能改良 및 品質改善을 通하여 國産 製品의 이미지를 靚新하여 消費者에게 보다 더 어필할 수 있도록 끊임없는 研究開發을 通하여 內需基盤을 다져야 할 것이다. 그리고 특히 筆者가 強調하고 싶은 것은 國內需要物量에 대한 規格 統一化와 各 業体生産品目의 標準化 課題는 向後 重電機器業界의 政策設定에 重要的인 포인트가 되어야 할 것이며, 특히 配電機器業界의 先進化에 必然的인 問題라고 생각한다.

輸出面에서는 輸出活性化 및 多邊化를 통하여 輸出不振을 打開하고 國內生産이 可能的인 品目은 적극 支援하여 輸入代替를 하고 높은 輸入依存度의 벽을 깨야 할 것이다. 그리고 輸出의 活性化를 爲하여 外國規格取得에 대하여 業界는 장래를 위한 과감한 投資를 하여야 하고 政府는 이들 強力하게 권장, 支援하여야 할 것이다.

또한 新需要의 創出을 위하여는 어느 分野에

나 尖端分野가 있게 마련이므로 우리 重電機器도 新素材의 出現과 電力機器의 電子化, 機械産業과의 融合化에 따른 메카트로닉스화를 追求하는 등 尖端分野의 接近을 추구하여 新需要의 創出을 積極的으로 誘導해야 할 것이다.

다섯째, 政府의 政策的 支援

內需市場 開放에 따라 對應하는 企業次元의 戰略이 보다 원활히 되기 위하여는 政府의 積極的인 政策支援이 있어야 할 것이다. 여기서 말하는 政策支援은 과거와 같은 企業의 無條件式 保護, 즉 戰略的 育成次元의 政策이 아니라 內需市場 開放에 따른 經濟與件 變化等에 따른 충격을 企業이 스스로 消化할 수 있도록 하는 機能的 政策的 支援을 말한다.

실제로 모든 經濟與件 變化의 충격을 일차적으로 企業이 흡수해야겠지만 다음으로 政府의 政策은 重要하다고 생각된다. 왜냐 하면 政府가 輸出指向成長 政策을 지속적으로 追求하는 過程에서 企業은 급속한 環境變化에 對應하는 適應力을 키워오지 못했기 때문이다.

따라서 政府가 취해 주어야 할 對策은 通商摩 擦을 피하기 위한 貿易政策과 國內 産業構造의 高度化를 추구하는 産業政策을 상호연계시켜 輸入自由化와 國內産業保護 育成간에 均衡과 速度의 조절을 도모해야 한다.

또한 政策變化는 물론 輸入開放, 원貨切上의 폭등, 原資材 問題에 이르기까지 企業이 對應措置를 취하는 데 필요한 經營情報를 提供하여야 한다. 또한 企業이 技術集約度를 提高하고 自動화設備等의 施設代替를 원활히 수행할 수 있도록 支援을 強化해야 할 것으로 본다.

위에서 言及한 바와 같이 內需市場 完全開放에 따라 重電機器業界의 當面課題가 심각한 것은 事實이나 企業이 스스로 競爭力提高와 構造改善을 통하여 발전시켜 나간다면 持續的인 需要增加와 함께 向後의 重電機器分野의 發展展 望은 그렇게 비관적으고 볼 수는 없다고 생각한다.