

## 海外電氣機器工業

## 의 現况

## I. 概況

電子工學分野의 長期化는 技術革新에 의하여 電子機器가 새로운 수요를 활기시키고 있는데 비하여 電氣機器의 경우에는 기술혁신의 영향이 적고 수요의 증가는 주로 국민생활수준의 향상에 의존한다고 볼 수 있다. 그리고 電氣機器工業은 資本集約的인 성격을 지나고 있으며 大型製品이 많아 수출상품으로서 부적합한 점이 있으므로 電子機器에서 볼 수 있는 것과 같은 수요와 공급의 관리현상은 적다고 볼 수 있다.

따라서 국내시장이 큰 나라가 생산에서도優位를 차지하고 있으며 成長率은 각국의 해당상품 普及水準에 의하여 좌우된다고 볼 수 있는데 전기냉장고, 세탁기, 소제기 등 주요 家庭用電氣機器의 大量生產國으로는 미국, 일본, 서독, 영국, 이탈리아, 소련 등을 들 수 있다.

## II. 主要國의 動向

<表 1>에서 볼 수 있는 바와 같이 세계 家庭用 전기기기공업분야에서 미국은 생산규모면에서는優位를 차지하고 있으나 普及率이 泡化상태에 있어서 成長率은 극히 둔화되었다. 즉 전기냉장고의 경우 1969년 미국의 生產量은 5,926천대로 세계 제1위를 점하고 있으나 그 普及率은 1968년 현재 99.7%에 달하여 1966년부터 1969년 까지의 平均成長率이 2.1%에 불과하다. 1968년 현재 普及率이 75.4%인 日本 電氣洗濯機의 1966년이 1969후년까지의 平均成長率은 18.7%에 달하였다. 그리고 소련은 전기세탁기와 냉장고, 소제기 등의 生產量이나 成長率에 있어서 상당한 지위를 구축하였다.

한편 電氣機器의 普及率이 낮으면서도 成長率이 높은 이탈리아의 경우는 이 분야에서 예외적이라고 할 수 있는데 1969년 이탈리아는 5백만대의 전기냉장고를 생산하여 그중 80%를 수출하였으며 지난 1966년부터 1969년까지의 평균성장율은 21.3%에 달하였다. 주요 輸出地域은 구주를 위시하여 동남아시아 그리고 미국 시장에까지 이르고 있다. 이와같이 이탈리아가 電氣機器分野에서 성공한 것은 특이한 현상이 되고 있는데 이탈리아는 일찌기 重電技術의 응용에 주력하였고, 수

&lt;表 1&gt; 주요 電氣機器 5대 生產國

|                                 | 국명     | 1969<br>(천대) | 1966<br>(천대) | 66~69년<br>평균<br>성장율 |
|---------------------------------|--------|--------------|--------------|---------------------|
| 전기<br>냉<br>장<br>고               | ① 미국   | 5,296        | 4,974        | 2.1                 |
|                                 | ② 이탈리아 | 5,002        | 2,807        | 21.3                |
|                                 | ③ 소련   | 3,701        | 2,205        | 18.8                |
|                                 | ④ 일본   | 3,139        | 2,565        | 7.0                 |
|                                 | ⑤ 서독   | 1,652        | 1,421        | 5.1                 |
| 전기<br>세<br>탁<br>기               | ① 소련   | 5,153        | 3,869        | 10.0                |
|                                 | ② 미국   | 4,422        | 4,485        | 0.5                 |
|                                 | ③ 일본   | 4,182        | 2,503        | 18.7                |
|                                 | ④ 이탈리아 | 2,704        | 1,710        | 16.5                |
|                                 | ⑤ 서독   | 2,311        | 2,202        | 1.6                 |
| 전기<br>소<br>제<br>기               | ① 미국   | 7,134        | 5,583        | 8.5                 |
|                                 | ② 일본   | 3,243        | 1,860        | 20.4                |
|                                 | ③ 서독   | 1,702        | 1,332        | 8.5                 |
|                                 | ④ 소련   | 1,359        | 899          | 14.8                |
|                                 | ⑤ 영국   | 1,159        | ...          | 6.6                 |
| 濯<br>기<br>기<br>류<br>에<br>어<br>크 | ① 미국   | 5,459        | 3,345        | 17.7                |
|                                 | ② 서독   | 1,580        | 261          | 82.2                |
|                                 | ③ 일본   | 1,108        | 185          | 81.6                |
|                                 | ④ 영국   | 595          | ...          | (※)19.0             |
|                                 | ⑤ 이탈리아 | 137          | 78           | 20.6                |

자료 : 일본 三井銀行 調査日報 72.3月號.

주 : 1969~1970년의 성장율.

〈表 2〉

미국, 일본의 주요 家庭用 電氣機器 보급율추이  
(단위 : %)

|      | 전기<br>냉장고 | 전기<br>세탁기 | 전기<br>소제기 | 에어본  |
|------|-----------|-----------|-----------|------|
| 1966 | 미국        | 99.5      | 87.4      | 83.5 |
|      | 일본        | 58.8      | 67.8      | 36.0 |
| 1967 | 미국        | 99.6      | 88.2      | 90.6 |
|      | 일본        | 65.0      | 71.6      | 42.2 |
| 1968 | 미국        | 99.7      | 94.3      | 92.0 |
|      | 일본        | 72.2      | 75.4      | 48.0 |

자료 : 미 한전기협회 간행 “전기 공업 육성에 관한 조사연구  
1970.4”

주 : …표는 미상임.

출優待조치와 업계의 개편 등 국가의 강력한 產業保護政策에 힘입어 大量生產體制는 原價의 節減을 가능케 하여 강력한 國際競爭力を 갖게 되었다. 특히 이탈리아 제품은 「심플한 디자인의 값이 찐 제품」으로 특화함으로서 製品差別化에 성공하였다.

〈表 3〉

서독, 이탈리아의 주요 家庭用 電氣機器 보급율추이  
(단위 : %)

|      | 냉장고  | 세탁기 | 조리기 | 온수기 |
|------|------|-----|-----|-----|
| 1964 | 서독   | 61  | 43  | 50  |
|      | 이탈리아 | 42  | 22  | 5   |
| 1965 | 서독   | 71  | 51  | 51  |
|      | 이탈리아 | 45  | 27  | 5   |
| 1966 | 서독   | 76  | 55  | 55  |
|      | 이탈리아 | 48  | 33  | 5   |

자료 : 미 한전기협회 간행 “전기 공업 육성에 관한 조사연구  
1970.4”

오늘날 냉장고, 세탁기 등 주요 가정용 전기기기의 先進國市場은 普及率이 높아 제품의 更新에 따른 更新需要에 의존하고 있는데 開發途上國은 도입하는 단계에 있으며 본격적인 성장기에 있다고 볼 수 있다.

<해외 중화학공업 정보 : 한국산업은행>에서 전재

#### <8에서 계속>

해질 것이 確質視되기 때문에 現在 約 45%의 工程進度로 建設工事が 한창인 古里原子力發電所 외에 第二, 第三의 大規模 原子力發電所의 建設이 計劃되고 있음은 多幸한 일이다. 原子力이 火力보다 有利하다고 해서 將次 建設할 火力を 全部 原子力으로 바꾸지 않고 新規 建設分의 約 半은 原子力으로 하고 나머지 半은火力이나 水力 또는 其他의 方式으로 充當하고 있는 것이 우리나라 電源開發 計劃의 性格이며 또 先進外國에서도 비슷한 패턴을 취하고 있다.

그 이유로는 두 가지를 들 수 있다.

첫째는 原子力의 初期 投資가 너무 크기 때문에 財源調達에 問題가 있고 둘째로는 原子力은 아직도 그 遷轉歷史가 짧기 때문에 在來式 火力보다는 어딘지 보

르게 全的으로 原子力에 依存할 만큼 安心이 안된다는데點이 없지 않다는 것이다.

우리나라는 에너지 資源이 넉넉치 못하여 어차피 그 大部分을 輸入에 依存하여야 하므로 에너지 供給源의 多元化라는 見地에서나 經濟性面에서나 最小限 앞으로 建設될 發電所의 半은 原子力으로 하여야 할 것이다.

第四次 經濟開發5個年計画末인 81년까지 每年 約 百萬Kw의 發電所가 竣工되어야 한 것을 생각하고, 200萬 내지 250萬Kw의 原子力發電所가 竣工稼動되어야 할 것을 생각하면 가장 어려운 問題, 또 꼭 解決되어야 할 問題는 技術者 및 技能工의 養成確保와莫大한 投資財源의 獲得 問題로 壓縮될 것인바 이러한 課題들만 解決된다면 原子力이 우리나라 發電의 主宗을 이루게 될 날도 멀지 않을 것이다.