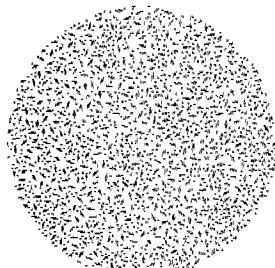


## 家電製品에 대한

### 品質比較評價

The Comparison and the  
Valuation of Quality to the  
Electric Home Appliances



張 在 喆

工業振興廳 消費者保護課長

### 1. 品質比較評價의 意義

現代 產業社會의 進展으로 多種·多樣한 商品이 大量生產 流通됨에 따라 消費者保護問題가 세계 각국의 主要政策課題로 登場하고 있으며 우리나라에서도 最近 消費者保護의 必要性과 重要性에 대한 인식이 높아지고 있어 不良工產品으로 부터 消費者를 보호하고 工產品의 品質向上을 促進하기 위하여 各種施策을 推進하고 있다.

品質比較評價는 商品의 品質情報 提供으로 消費者의 상품선택 能力を 提高하여 不良商品으로 인한 피해를 예방하고 나아가서 製造業体의 善意의 품질 경쟁을 자극하여 品質向上을 유도하는데 그 目的이 있다.

品質比較評價가 消費者에 대한 品質情報 提供手段으로 利用되기 시작한 것은 1936年 美國에서의 消費者同盟이 設立되어 年間 約 70여 품목의 商品을 評價하여 「콘슈어 리포트」誌(Consumer Reports)에 게재 발간한데서 비롯되었고 日本에서의 商品テスト가 소비자보호를 目的으로 인식되기 시작한 것은 1955年경으로 알려지고 있다.

商品테스트는 그 目的에 따라

- ① 消費者 불만처리 테스트
- ② 試買 테스트
- ③ 比較 테스트로 分類할 수 있으며

• 消費者 不滿處理 테스트는 消費者的 個別不滿商品에 對하여 그 不滿의 發生원인을 조사 또는 檢查하는 것이다

• 試買 테스트는 流通市場에서 製品을 購入하여 關聯法規等에 규제된 安全基準·技術基準 等의 適合여부를 조사 또는 檢查 테스트 하는 것이다

• 比較 테스트는 一般的으로 말하는 品質比較 테스트이며 이는 既存의 基準·規格에 따라 檢查·分析하는 試買테스트 이외의 그 商品의 有用性·經濟性·使用性 等까지 調査하는 것으로 同種 商品에 對하여 가급적 많은 商標를 대상으로 實施한다.

### 2. 品質比較評價方法

가. 比較評價 對象品目 選定基準

品質比較評價의 目的은 消費者에 대한 商品情報 提供인바 多數消費者에게 提供이 必要하고, 充分한

정보가치가 있는 品川이라야 하며 不素 消費者의 불만이 많은 品川 製造業体에 대하여 品質 改善을 추구할 필요가 있는 品川 그리고 新開發品으로서 消費者가 商品선택에 곤란을 끌 수 있는 品川등을 中心으로 선정하고 있다.

#### 나. 試料購入

대부분의 工產品들이 機械에 의하여 大量生產되고 있으므로 製造業体에서 購入한다 해도 특별히 加工이 더해지는 것은 있을 수 없다고 생각할 수 있으나 比較評價의 目적으로 보아 일반소비자의 입장에서 소비자가 通常 購入하는 方法에 따르는 것이 당연하다. 따라서 製造業体로부터 직접 購入하는 것은 피하는 것을 原則으로 한다. 그리고 購入地域이나 점포도 特定地域이나 특정점포에서만 구입해서도 않된다.

#### 다. 比較評價項目 및 基準決定

品質比較評價 結果는 評價項目 및 基準에 따라 차이가 나타날 수 있기 때문에 무엇보다도 公正妥當性 確保가 중요하다. 그러므로 평가항목 및 기준등의 決定은 各分野·各系牌의 전문가로 구성되는 品目別評價委員會를 두어 충분히 검토 심의하여共同決定 하도록 하고 있다.

#### 라. 比較評價의 種類

品質比較評價方法에 따라 ① 絶對評價 ② 相對評價 ③ 選好評價 등의 3種類가 있다.

① 絶對評價는 一定한 기준치를 두고 이러한 基準值 이상 또는 이하의 판단만을 하는 경우로서 주로 품질검사를 실시하는 경우 또는 最少限의 基準을 충족하여야 하는 전기제품등의 위험 또는 장해의 유무에 대하여 합격 또는 不合格으로 判定되는 평가방법이고

② 相對評價는 평가에 있어서 일정한 規格이나 基準值를 定하지 않고 그 품질수준의 程度에 따라 製品間의 優·劣을 評價하는 方法이며

③ 選好評價는 商品의 외관·색상·사용상의 편리성등 科學的 計測이 곤란한 경우로서 주로 五感에 의한 평가방법이며 官能評價라고도 한다.

### 3. 우리나라의 家電製品 品質比較評價

工業振興廳에서는 우리 주변 生活用品에 對한 品

質水準을 평가함으로써 國產品의 品質向上으로 國際競爭力を 높여 輸出增人에 이바지하고 나아가서는 消費者에게 품질정보를 제공함으로써 消費者的合理的인 상품선택을 위해서 '83年度부터 品質比較評價를 實施하고 있으며 그간 家電製品 部分에 對하여 총 21品目 178個業体 製品을 업체별로 比較評價하였다. 評價對象製品의 規格은 一般消費者 市場에서 가장 잘 팔리고 있는 大宗구격을 선정 하였으며 評價項目은 現行 K.S規格, 事前 事後 檢查基準 및 電氣用品 安全管理法에 의한 安全基準등에 규정된 全項目은 물론 外國에서의 비교평가 事例등을 참고하여 消費者에게 有益한 情報가 될 수 있는 項目을 최대한 반영 하였다. 品質比較評價의 내용은 먼저 제품에 對한 一般事項에 이어 具體的인 평가내용을 細部項目別로 평가하였으며 主要品目에 對한 평가내용을 간추려 소개한다.

(註·本評價內容은 評價對象으로 선정된 規格에 대한 評價內容이며 對象業体의 全生產規格에 對한 평가가 아님)

#### (1) 電氣냉장고

전기냉장고의 비교평가는 1983年度에 1차 평가 한후 84年度에 2차에 걸쳐 實施되는 品目으로 評價對象規格은 1차比較評價對象과 같은 200ℓ급 2도어형으로 하였고 1차평가시 改善의 필요성이 指摘된 事項이 얼마나 改善되었는가를 重點으로 比較分析한 結果 지난해에 출고된 제품에 비해 월등하게 品質水準이 향상되어 先進國製品水準에 도달한 우수한 품질의 제품으로 평가되었다. 評價項目別 내용은 다음과 같다.

##### • 외관 및 구조

各社 製品이 特性있게 각部位를 調化있게 디자인하여 '83年度 製品에 비해 산뜻하고 미려하였고 후면도 말끔해졌다.

##### • 성능.

금성사와 삼성전자 製品은 냉각속도에서 대우전자 제품은 제빙시간과 소비전력량에서 우수하였다.

##### • 안정성은 3社 모두 우수한 것으로 평가

##### • 사용시의 편리성

금성사 제품은 문선반과 내부선반을 多用途로 개선하였고 대우전자 제품은 문을 열지 않고 外部에서 냉장실과 냉동실의 온도를 조절할 수 있는 구조

로 개선하였으며 삼성전자 제품은 야채케이스를 서랍형에서 회전형으로 개선하여 사용하기 편해졌다.

## (2) 전기다리미

가정용 전기다리미는 전조식과 스텀식 2 가지가 있으나 우리나라의 대부분의 업체가 전조식을 생산하고 있으므로 전조식 다리미를 비교평가 대상으로 9개업체 제품을 평가하였다. 전기다리미는 생활필수품으로 安全性과 品質性能이 중요시 되는 품목임에도 불구하고 업체간의 과당경쟁으로 품질수준이 고르지 못하고 가격차도 뚜렷하게 層別을 이루고 있었으며 性能에 있어서도 모두 밀연온도가 부분별로 (10°C 이상) 차이가 있는 것으로 나타나 사용상 지장은 없으나 보다 좋은 제품을 만들기 위해 앞으로 개선해 나가야 할 점으로 평가되었다.

## (3) 전기세탁기

'83年度에 평가했던 모델과同一한 2조식 반자동세탁기를 대상으로 再評價한 결과 지난해 제품에比하여 構造, 性能 및 使用上 편리성 등에서 여러 가지 개선된 점을 볼 수 있었으나 아직도 세탁성능 및 탈수성능, 소비전력등은 외국우수제품수준에 미달하므로 개선의 여지가 있는 것으로 평가되었다. 이번의 평가대상 제품은 그 構造가 동일하지 않고 多樣하여 정확한 비교가 어려운 점도 있었으나 主要內容은 다음과 같다.

### • 외관 및 구조

各社製品이 나름대로의 특성을 살려 디자인 되었고 외부판넬의 구조를 녹슬지 않는 재질로 개선하였으며 색상등도 새롭게 변경되었다. 금성사세탁기는 세탁조 뚜껑을 뺄래판 모양으로 변경하여 편리하게 쓸 수 있도록 하였고 탈수조뚜껑도 투명한 것으로 바꾸어 세탁물의 탈수상태를 알아볼 수 있게 만들었으며 대우전자 제품은 바퀴에 방진고무를 설치하여 진동 및 흔들림이 없도록 개선하였고 삼성전자제품은 외부케이스가 녹슬지 않게 도장상태를 크게 개선시켰다.

### • 성능

세탁성능 및 소비전력량은 지난해 제품에 비해 일부항상 되었으나 탈수성능과 함께 더욱 개선해 나가야 할 것으로 평가되었다.

### • 사용상 편리성

금성사제품은 작동표시램프를 붙여 동작 상태를 잘 알아볼 수 있도록 개선하였고 대우전자 제품은 스위치판넬의 표시방법을 세탁·헹굼·탈수등의 행정을 명확히 알아볼 수 있도록 만들었고 삼성전자 제품은 세탁조 내부구조를 개선하여 더러워진 찌꺼기를 제거하기 위한 주머니를 부착하였다.

## (4) 전기 믹서

전기믹서는 83. 5월중에 4개업체 제품을 구입 비교평가 하였다. 각사별로 외관과 구조가 다르며 속도조절 스위치도 2단에서 4단까지 다양하게 되어 있었다. 품질수준에 있어서 금성사와 신일 산업 제품이 약간 앞서고 있었고 각사제품의 性能 및 편리성 등에서 部分的으로 改善의 여지가 있는 것으로 指摘되었으나 외관과 構造 조립상태 내부배선 및 내부구조등은 모두 양호하였다. 전기믹서는 물을 사용하는 경우가 대부분이므로 안정성이 중요한데 4개사 제품 모두 손잡이 또는 외부표면의 절연성이 좋고 전압변동이 있는 경우에도 이상없이 가동되었으며 외부의 높은전압에도 이상이 발생되지 않았다. 성능에 있어서는 절삭성능 내식성시험 칠날등의 내구시험 기체낙하시험 및 고무패킹에 대한 누수시험등 모든 부분에서 각사제품이 우수하였으나 소음시험결과는 실내에서 대화를 나누는 정도보다 약간 높은편으로서 좀더 소음을 줄이도록 개선해야겠다. 속도조절은 금성사와 대원전기제품이 보다 편리하였고 코오드처리는 대원전기 신일산업 및 한일전기 제품이 편리했다.

## (5) 선풍기

선풍기는 83년 5월중 市販되고 국내 5個社 製品中 타상용 35센티미터의 것을 비교평가 하였으며 그 결과 품질은 보호망의 내식성 소음과 진동 소비전력등에서 다소 개선할 점이 없지 않았으나 全般的으로 보아 선진국의 제품수준에 도달하고 있으며 그중에서도 금성사, 삼성전자 및 신일산업 제품이 他社製品보다 약간 앞서 있었다. 외관과 형상은 각사별로 특성과 편리성을 고려하여 다양하게 디자인 되었고 조립상태도 좋았으나 보호망이 녹슬지 않도록 각업체가 유의해야 하겠으며 선풍기의 性能 평가에 있어서 가장 중요한 풍속과 풍량은 각사 모두 만족할만한 수준이었고 소음과 진동은 실내에서

대화를 나누는 정도로서 낮은편이었으나 “미풍”의 경우에는 좀더 낮은 수준으로 개선되었으면 좋겠다.

#### (6) 연탄가스 배출기

연탄가스 배출기는 연탄가스 중독으로 인한 인명 피해를 방지하기 위하여 우리나라 고유상품으로 개발되었지만 개발역사가 짧아서 아직도 품질 개선을 요하는 상품이므로 84년에 두번째 평가를 하게 된 것이다. 지난해 제품과 비교하여 공통적으로 개선된 점은 가스배출기가 고장이나 정전으로 작동하지 않을 경우 이를 표시하는 경보등 외에 경보음 장치가 추가로 부착되어 안전하게 사용할 수 있도록 만들어졌고 그외에 소비전력의 감소 전압절환 방법의 개선등 각사제품에서 많은 개선점이 있었다. 품질 비교평가 결과를 보면 각사제품의 품질수준이 대체로 비슷한 수준에 있으나 새한전자(주)의 제품은 기동토오크성능과 배기량의 속도조절 성능시험에서 앞서고 있었다. 그밖에 외형 및 외관은 지남전자와 현대물산 제품이 내부배선에는 새한전자 및 코리아파트사 제품이 간결하게 정리되었고 퓨우즈 장치는 성진과 코리아파트사 제품에만 110V와 220V 접용 구조에 맞게 2개의 퓨우즈가 부착되어 있었다.

#### (7) 컬러 TV

現在國內에는 금성사, 대우전자, 삼성전자, 아남전기산업, 태광전자, 한국전자 등 6개 업체에서 크기와 모양이 다양한 제품이 생산되고 있으나 이번에 14인치 로터리식을 대상으로 비교평가한 결과를 보면 금성사, 대우전자, 삼성전자제품이 타사제품에 비해 품질수준이 앞서 있었고 선진국 수준과 별차이가 없는 것으로 나타났다. 외관 및 구조는 각사제품 모두 양호하였고 일반적 성능에 있어서는 금성, 대우, 삼성제품이 비교적 양호했으나 색의 순도에서는 아남산업과 한국전자제품이 색의 누설도에서는 태광전자 제품이 다소 미흡한 편으로 나타났다.

#### (8) 전기장판

전기장판은 우리나라의 주택구조인 온돌과 같은 기능을 갖는 고유개발상품이다. 생산공정이 단순하여 중소규모의 제조업체가 참가하고 있기 때문에 사용자의 안전을 고려하여 평가하게 된 것이다. 이번

품질비교평가 결과를 제조업체별로 살펴보면 품질 수준이 뚜렷하게 앞선 제품은 없었으나 부분별로 보아 소비전력 시험에서는 대림기업, 이윤산업 및 한국오스타제품이 잠음천계 강도시험에서는 삼익산업 제품이 내부배선 및 구조에서는 덕광전자 및 반도정밀 제품이 각각 양호한 편으로 나타났다. 지난해 제품과 비교하여 볼 때 대림기업, 보국전자, 삼오정밀 및 한국오스타 제품은 온도 조절기를 로타리식에서 슬라이드식으로 또는 버튼식으로 바꾸고 외관을 산뜻하게 개선하였고 그외에 제품은 온도조절이 유연해지고 기체와의 접속성이 좋아졌다.

### 4. 향후品質比較評價의 推進計劃

지금까지는 주로 生活用品中 最終消費財인 完製品만을 대상으로 비교평가를 實施하여 왔으나 앞으로는 素材, 部品에 까지 擴大하고 品質改善의 여지가 있다고 판단되는 품목에 대하여는 개선될 때까지 계속 반복실시하여 品質向上을 촉구하여 나아가서 優秀國產品과 輸入品과의 品質比較評價 및 多角的인 評價方法의 연구·개발로 소비자에게 보다 폭넓은 品質情報 제공토록 할 방침이다. \*

